



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Programa educativo de higiene alimentaria en el
conocimiento de buenas prácticas de manipulación de
alimentos a auxiliares de nutrición del hospital Essalud
IV, Lima 2017**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud**

AUTOR:

Br. Lazo Gómez Carlos Alberto

ASESORA:

Dra. Flor de María Sánchez Aguirre

SECCIÓN:

Ciencias Médicas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad de las Prestaciones Asistenciales

LIMA-PERÚ

2018

Dr. Joaquín Vertiz Osores

Dra. Karen Zevallos Delgado

Dra. Flor de María Sánchez Aguirre
Vocal

Dedicatoria

A Dios que me dio la vida a pesar de no ser alguien idóneo me da la capacidad para desempeñarme en la vida de la mejor forma.

A Su paciencia y protección, proveyendo lo necesario para realizar los estudios de post grado.

Por Su bondad y sacrificio me inspiraste a ser una persona correcta que busque servir al prójimo desinteresadamente.

Agradecimiento

A mis hermanas bellas y hermosas Alicia, María y Roxana que son la expresión de apoyo, dignidad y respeto, son parte de mis padres que no están.

A la Dra. Flor de María Sánchez Aguirre por toda la colaboración brindada, durante la elaboración de este proyecto, y por la gran calidad humana que me ha demostrado con su amistad.

A los compañeros de la Maestría por el apoyo brindado en las diferentes tareas y dudas que se presentaban en el transcurso de los estudios de posgrado.

Declaración de Autoría

Yo, **Carlos Alberto Lazo Gómez**, estudiante de la Escuela de Posgrado, Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; declaro el trabajo académico titulado “Programa educativo de higiene alimentaria en el conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimentos a auxiliares de nutrición del hospital Essalud IV, Lima 2017” presentada, en 120 folios para la obtención del grado académico de Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.

No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.

Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.

Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 02 de febrero del 2018

Firma

Carlos Alberto Lazo Gómez

DNI: 10163802

Presentación

Señores miembros del jurado:

Dando cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y títulos de la sección de Posgrado de la Universidad César Vallejo para optar el grado de Maestro en Gestión de Servicios de la Salud, presento el trabajo de investigación denominado: Programa educativo de higiene alimentaria en el conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimentos a auxiliares de nutrición del hospital Essalud IV, Lima 2017.

La presente investigación está dividida en siete capítulos: el capítulo I, se consideró la introducción que contiene realidad problemática, trabajos previos, teorías relacionadas al tema, marco conceptual, formulación del problema, justificación del estudio, hipótesis y objetivos; el capítulo II, se consideró la metodología que contiene diseño de investigación, variables de estudio, la Operacionalización de las variables, tipo y diseño de investigación, población y muestra, las técnicas e instrumentos; el capítulo III, lo conforma los resultados de la investigación; el capítulo IV la discusión de los resultados; el capítulo V las conclusiones de la investigación, el capítulo VI las recomendaciones, el capítulo VII las referencias bibliográficas y finalmente los anexos.

Cuya conclusión final es la aplicación de un programa educativo de higiene alimentaria tiene efecto favorable en el conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimentos a auxiliares del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017.

Espero señores miembros del jurado, que ésta investigación se ajuste a las exigencias establecidas por la universidad y merezca su aprobación.

El autor.

Índice

	Páginas
Caratula	i
Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Resumen	xi
Abstract	xii
 I. Introducción	 13
1.1 Realidad Problemática	14
1.2 Trabajos Previos	17
1.2.1 Antecedente internacional	17
1.2.2 Antecedente nacionales	19
1.3 Teorías relacionadas al tema	22
1.4 Formulación del problema	50
1.5 Justificación del problema	51
1.6 Hipótesis	53
1.7 Objetivos	54
 II. Método	 55
2.1 Diseño de la Investigación	56
2.2 Variables, Operacionalización	57
2.3 Población y Muestra	59
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, Validez y confiabilidad	60

2.5	Método de análisis de datos	63
2.6	Aspectos éticos	64
III.	Resultados	65
IV.	Discusión	80
V.	Conclusiones	84
VI.	Recomendaciones	86
VII.	Referencias	88
VIII.	Anexos	96
Anexo 1.	Artículo Científico	
Anexo 2.	Matriz de Consistencia	
Anexo 3.	Constancia de la Institución de la Intervención	
Anexo 4.	Formato de Validación	
Anexo 5.	Validez del Instrumento	
Anexo 6.	Instrumento	
Anexo 7.	Programa Educativo	
Anexo 8.	Evidencias	

Lista de tablas

	Páginas
Tabla 1. Matriz de operacionalización de conocimientos de BPM.	58
Tabla 2. Validez del instrumento según jueces.	62
Tabla 3. Resultado de confiabilidad alfa de Conbrach.	62
Tabla 4. Criterios éticos tomados en cuenta para la investigación.	64
Tabla 5. Nivel de conocimientos de BPM (Pre Test).	66
Tabla 6. Nivel de conocimientos de NBH (Pre Test).	67
Tabla 7. Nivel de conocimientos de Conservación y Almacenamiento (Pre Test).	68
Tabla 8. Nivel de conocimiento de Preparación y servido (Post Test).	69
Tabla 9. Nivel de conocimientos de BPM (Post Test).	70
Tabla 10. Nivel de conocimientos de NBH (Post Test).	71
Tabla 11. Nivel de conocimientos de Conservación y Almacenamiento (Post Test).	72
Tabla 12. Nivel de conocimiento de Preparación y servido (Post Test).	73
Tabla 13. Prueba de normalidad para contrastación de hipótesis.	74
Tabla 14. Prueba de contrastación de hipótesis general.	76
Tabla 15. Prueba de contrastación de hipótesis específica 1.	77
Tabla 16. Prueba de contrastación de hipótesis específica 2.	78
Tabla 17. Prueba de contrastación de hipótesis específica 3.	79

Lista de figuras

	Páginas
Figura 1. Nivel de Conocimiento de BPM. (Pre Test – Post Test)	66
Figura 2. Nivel de Conocimiento de NBH. (Pre Test – Post Test)	67
Figura 3. Nivel de Conocimientos de Conservación y Almacenamiento. (Pre Test – Post Test)	68
Figura 4. Nivel de Conocimientos de Preparación y servido. (Pre Test – Post Test)	69

Resumen

La presente investigación titulada “Programa educativo de higiene alimentaria en el conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimentos a auxiliares de nutrición del hospital Essalud IV, Lima 2017” tuvo como objetivo general determinar el efecto de un programa educativo de higiene alimentaria en los conocimientos de buenas prácticas de manipulación de alimentos a auxiliares del Servicio de Nutrición.

El Paradigma del presente trabajo fue Positivista, el enfoque cuantitativo y el método hipotético deductivo, con un tipo de investigación aplicada. El diseño de investigación preexperimental; el muestreo fue por conveniencia, la población estuvo conformada por 40 auxiliares del servicio de nutrición y la muestra 25 auxiliares del servicio de nutrición. Se aplicaron cuestionarios test de conocimientos antes y al final de la intervención, que se utilizó como instrumento el cual fue previamente validado por un grupo de expertos el cual obtuvo una confiabilidad de 0.708 según alfa de Conbrach.

Se concluyó que la aplicación de un programa educativo de higiene alimentaria tuvo efecto favorable en el conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimento a auxiliares del servicio de nutrición del hospital Essalud, Lima 2017. El cual presentó un nivel de significancia menor a 0.05 usando la prueba de Wilcoxon para la hipótesis general.

Palabras Claves: *programa educativo, buenas prácticas de manipulación, nutrición, auxiliares.*

Abstract

The present research entitled "Educational program of food hygiene in the knowledge of good practices of food handling to auxiliary nutrition of the hospital Essalud IV, Lima 2017 had as its general objective to determine the effect of an educational program of food hygiene in the knowledge of good food handling practices to auxiliary Nutrition Services.

The Paradigm of the present work was Positivist, the quantitative approach and the hypothetical deductive method, with a type of applied research. The design of quasi-experimental research; the sample was for convenience, the population consisted of 40 auxiliaries of the nutrition service and the sample 25 auxiliaries of the nutrition service. Questionnaires were applied to test knowledge before and at the end of the intervention, which was used as an instrument which was previously validated by a group of experts who obtained a reliability of 0.708 according to the Alpha of Conbrach.

It was concluded that the application of an educational food hygiene program had a favorable effect on the knowledge of good food handling practices for auxiliaries of the nutrition service of Essalud Hospital, Lima 2017. Which presented a level of significance less than 0.05 using the Wilcoxon test for the general hypothesis.

Key words: *educational program, good handling practices, nutrition, auxiliaries.*

I. Introducción

1.1. Realidad Problemática

La Food and Drugs Administration (FDA, 2007) reportó que “los alimentos corren el riesgo de contaminación durante el proceso de producción, almacenamiento y consumo, y pueden llegar a producir enfermedades transmitidas por alimentos, las cuales constituyen un problema importante de salud pública. En los países industrializados, como los Estados Unidos, se estima que cada año ocurren 76 millones de casos de enfermedades transmitidas por alimentos, 325.000 hospitalizaciones y 5.000 muertes” (s/p).

Además, la FAO (2007), refirió “la incidencia anual de diarrea estimada en el mundo es de 1.500 millones de casos y, se ha descrito que el 70% de las diarreas se originan por la ingestión de alimentos contaminados con microorganismos y/o sus toxinas. Alrededor de 250 son los agentes causantes de ETA, entre los que se incluyen bacterias, virus, hongos, parásitos, priones, toxinas y metales” (s/p).

La FAO, OPS y organismos internacionales (2005) indicaron que “Los casos más graves tienden a ocurrir entre los pacientes muy ancianos, los muy jóvenes, aquellos que tienen una enfermedad que ya reduce la función de su sistema inmunológico y en personas saludables expuestas a una dosis muy elevada de un organismo” (s/p).

Según Minsa (1996) señaló:

En el Perú, las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA) representaron hasta 1990 el 35% del total de enfermedades transmisibles notificadas; debido a la presencia del brote de cólera, en 1991, el porcentaje de ETA se incrementó a 56%. Por tal motivo a fin de promover conductas saludables se publicó el “Decálogo del manipulador de alimentos”, con el fin de disminuir estos males que afectan la salud de las personas. En dicho decálogo manifiesta que existen tres tipos de contaminación en los alimentos; la biológica, que es causada por bacterias o toxinas; la contaminación química que es provocada por sustancias que llegan al alimento de forma accidental,

y la física, ocasionada por la presencia de cuerpos extraños en el producto (p. 27).

Según Díaz, Caballero, Díaz, Cardona, Morejón, Sánchez, (2008) manifestaron que “los riesgos de enfermedades transmitidas por alimentos dependen de la preparación, manipulación y almacenamiento de los alimentos, de la calidad de las materias primas, de los hábitos alimentarios y de la producción animal intensiva con concentrados contaminados” (p. 35).

United States Department of Agriculture - USDA (2010) refirió que:

Cualquier persona puede contraer una enfermedad transmitida por los alimentos. Sin embargo, las personas pueden verse afectadas de manera diferente dependiendo de su edad, sistema inmunológico y de otros factores. Los síntomas más comunes son náusea, vómitos y diarreas, sin embargo, los riesgos y peligros de una enfermedad transmitida por los alimentos son más severos en grupos susceptibles, ya que estos grupos de personas son más propensos a enfermarse (p. 174).

Zamudio, Meza, Bailón, Martínez, Campos. (2011) concluyeron:

En el Perú, donde solo el 38% de hogares tienen acceso a agua, las ETAS son indudablemente, un importante problema de salud pública, las cuales a menudo, ocurren como brotes, por lo que la vigilancia epidemiológica es de vital importancia. Nuestro país incluye la Notificación obligatoria e inmediata de las ETAS al sistema de vigilancia, también desarrolla una vigilancia de los agentes patógenos causantes de ETA más frecuentes en el país mediante una variedad de métodos de tipificación (p. 131).

Cross, MacDonald. (2009) afirmaron: “el hospital representa un caso particular de estudio de la epidemiología de las ETA” (p. 215). El autor lo dice debido que la incidencia de enfermedades por unas inadecuadas medidas de salubridad en las cocinas hospitalarias por la baja capacitación continua de calidad en BPMs y un ausente fortalecimiento de análisis de puntos críticos.

Además, Cross, et al., (2009) manifestó: “los hospitales destinan áreas a la preparación de alimentos y en ellos el riesgo de la contaminación cruzada es latente. Como consecuencia de todo lo dicho anteriormente, la protección sanitaria de los alimentos en las instalaciones hospitalarias es fundamental para evitar la aparición de ETA que afecten la evolución del paciente como usuario final” (p. 105).

Rayner (2006) y Kipps (1990) concluyeron que “los hospitales incorporan servicios de cocina de tamaño y volumen de operaciones nada desdeñables, y en ellos se elaboran y sirven diariamente grandes cantidades de alimentos” (p. 24 y p. 6 respectivamente). Por ser preparaciones de grandes volúmenes requiere de atención y control de los puntos críticos en las diferentes áreas de trabajo en las áreas de producción de alimentos.

Barreto (2015) mencionó: “muchos de los pacientes hospitalizados concurren la vulnerabilidad biológica (impuesta por la enfermedad y/o la edad), la inmunodepresión y la desnutrición” (p. 491). Concluye que la edad es un factor que predispone la salud del paciente. Esto se incrementa cuando existe algún tipo de enfermedad.

Scharff (2012) manifestó “la subpoblación hospitalaria puede estar entonces en riesgo incrementado de infectarse debido a la contaminación microbiana de los alimentos, y desarrollar por consiguiente complicaciones adicionales. De más está señalar que el tratamiento de las ETA obliga a nuevas erogaciones económicas que pueden tensar aún más las estrecheces fiscales y presupuestarias en las que la institución de salud se encuentra envuelta” (p. 127).

En el hospital Almenara el recorte de profesionales nutricionistas ha generado la disminución de capacitación, teniendo su histórico de 66 nutricionistas en sus inicios de creación a contar en la actualidad con 33 nutricionistas para un hospital cuya población hospitalaria bordea las 1000 personas al día. Siendo esto directamente proporcional a su número de auxiliares de nutrición, ocasionando ello la multiplicidad de funciones, además que los auxiliares de nutrición no han realizado estudios de grado técnico en nutrición, por no haber Institutos en el país que dicten ello, a excepción del Instituto Carrión el cual apertura la carrera técnica en Nutrición en marzo del 2013, siendo recién sus primeros egresados en enero

del 2017. Además, que los auxiliares de nutrición han recibido capacitación por parte de los internos de Nutrición durante años, los cuales realizan prácticas pre-profesionales durante los últimos años por lo expuesto líneas arriba.

Es por ello la necesidad de realizar esta intervención mediante un programa educativo al personal manipulador de alimentos que permita mejorar el conocimiento y presentar a la jefatura actual, la necesidad que exista un profesional nutricionista para la capacitación continua de los auxiliares, y mejorar así el control y calidad de los alimentos preparado en la unidad productora de nutrición.

1.2. Trabajos previos

1.2. 1. Antecedentes Internacionales

Villacis (2015) realizó su tesis *Diseño y Propuesta de un Sistema de Inocuidad Alimentaria basado en Bpm (Buenas Prácticas De Manufactura) para Destiny Hotel Quito*, de tipo cualitativa porque se enmarco en la solución de un problema y cuantitativa porque analizo, midió, proceso y cuantifico datos obtenidos de diversas fuentes que intervinieron en la recolección de los mismos. Dichos procesamientos de datos incluyeron la observación, depuración ordenación, codificación, tabulación y la representación gráfica para con ello pasar al análisis e interpretación y la consiguiente elaboración de conclusiones y recomendaciones. La buena predisposición de la gerencia del Destiny Hotel para destinar recursos técnicos, económicos y administrativos, determinaron la factibilidad de implementar los Manuales BPM (pirámide documental). Una vez elaborada y revisada la propuesta (Manual BPM), se logró la carta de factibilidad por parte de la gerencia del Destiny Hotel para implementar dicha propuesta.

Labib, Mohammad, Mohammad, (2013) en el estudio *Food Hygiene Knowledge, Attitudes and Practices of the Food Handlers in the Military Hospitals en Jordania*, exploro el conocimiento, la actitud y la práctica de los manipuladores de alimentos en los hospitales militares de Jordania. Por medio de un cuestionario auto completado en 7 hospitales de Jordania. Los resultados fueron de una

diferencia significativa para la puntuación porcentual media global entre género, educación y ocupación específica del manipulador de alimentos. El empleado de educación superior tenía una puntuación media de 91.6 mientras que el empleado de educación primaria tenía un puntaje promedio de 79.7; Los nutricionistas y los cocineros tenían medios estadísticamente similares de 91,6 pero estas ocupaciones fueron distintas significativamente de los camareros 84,4 y los limpiadores 80,2.

Correia, Araujo, Fernandes, Leao, Pinheiro (2011) en su estudio de gestión, *La importancia del manipulador de alimentos en la calidad del servicio hotelero de la ciudad de João Pessoa, Brasil*, se estudió la importancia de la preparación de comida en el proceso de fabricación y manipulación de alimentos en los hoteles de João Pessoa, Brasil, tomando en cuenta que la gestión de dichos colaboradores determinó la calidad del servicio de alimentos y bebidas. Este estudio basado en la observación en el sitio se empleó una check-list basado en la Resolución RDC nº. 216, del 15 de septiembre de 2004, de la Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria (ANVISA). Estos establecimientos obtuvieron un porcentaje medio del 73,73% de adecuación, revelando que los manipuladores de alimentos no conocen todas las normas de cuidado con los alimentos para garantizar la inocuidad alimentaria. Se observó que dichos manipuladores evaluados necesitan capacitación constante para que las normas de Buenas Prácticas de Fabricación sean implementadas.

Palma (2011) en su tesis *Estudio para la implementación de buenas prácticas de manufactura en los servicios de alimentación del Hotel Río Amazonas* en Quito, pudo determinar los grados de incumplimientos de las Buenas Prácticas de Manipulación y ejecuto las acciones correctoras para lograr el cumplimiento de las normas. Asimismo, implemento acciones definidas con base en el tiempo estimado de duración del proyecto y los costos inherentes de su aplicación. Logrando de esta forma, cambios en el manejo, producción y organización de los procesos de producción de alimentos.

Además, diseño programas para la calibración de equipos, manejos de desechos y registros para el cumplimiento de Buenas Prácticas de Manipulación. Después de las acciones factibles realizo un diagnostico final y se obtuvo un

incremento en el cumplimiento de Buenas Prácticas de Manipulación del 49% al 77% en La Canoa y del 57% al 84% en el Café Paris.

Viedma, Colomer, Serra (2000) realizaron un trabajo *Evaluación de la eficacia de los cursos de formación sanitaria dirigidos a los manipuladores de alimentos del área sanitaria de Gandía, Valencia*, el objeto de este estudio fue evaluar si los operarios dedicados a la manipulación de alimentos mejoran sus conocimientos asistiendo a los cursos que se dictan para la obtención del carnet de manipulador y analizar la relación de las variables sociodemográficas sobre el nivel de conocimientos antes de dicho curso. El método de estudio de evaluación del tipo pre-post, sobre una muestra de 500 trabajadores dedicados a la manipulación de alimentos que acudieron al Centro de Salud Pública de la ciudad de Gandía (Valencia) a realizar el curso de formación, entre octubre de 1997 y febrero de 1998. Se usó un cuestionario auto administrado, antes y después del curso, que medía, entre otras variables, los conocimientos. Se observó diferencia significativa entre los resultados del pre-test y el post-test, el 19.6% de los manipuladores respondieron correctamente a todas las preguntase en el pre-test, porcentaje que aumenta hasta el 33,8% en el post-test, con $p < 0,0001$ (test McNemar). Los manipuladores con más tiempo de trabajo o con formación sanitaria previa contestaron correctamente con mayor frecuencia.

1.2.2 Antecedentes Nacionales

Gutiérrez (2015) realizo una tesis *Nivel de conocimiento de las buenas prácticas en bioseguridad del personal Tecnólogo Médico en Radiología del Hospital Militar Central y del Hospital Nacional Luis Negreiros Vega en Lima*, mediante el cual busco determinar el nivel de conocimiento de las buenas prácticas en bioseguridad del personal Tecnólogo Médico en Radiología los cuales laboran en el Hospital Militar Central y en el Hospital Nacional Luis Negreiros Vega, estudio de tipo observacional, cualitativo de naturaleza descriptiva, de tipo prospectivo y corte transversal. Para la presente investigación se utilizó como instrumento un cuestionario con el objetivo de recolectar información mencionada; El mencionado cuestionario fue aplicado a la población que cumplió con los criterios de inclusión y

exclusión, conformada por 30 Tecnólogos Médicos en Radiología, de los cuales 12 Tecnólogos Médicos en Radiología pertenecen al Hospital Militar Central y 18 Tecnólogos Médicos en Radiología pertenecen al Hospital Nacional Luis Negreiros Vega. Se determinó que de 30(100%) de Tecnólogos Médicos en Radiología que fueron encuestados, 13(43.3%) Tecnólogos Médicos en Radiología presentan un nivel de conocimientos medio de las buenas prácticas en bioseguridad, 9(30%) Tecnólogos Médicos en Radiología presentan un nivel de conocimiento bajo de las buenas prácticas en bioseguridad, y 8(26.7%) Tecnólogos Médicos en Radiología presentan un nivel de conocimientos alto de las buenas prácticas en bioseguridad.

Rivera, Castillo, Astete, Linares, Huanco (2005), realizaron un estudio de *Eficacia De Un Programa De Capacitación En Medidas Básicas De Prevención De Infecciones en el Hospital de Apoyo Departamental Hipólito Unanue de Tacna*. Determinar la eficacia de un programa de capacitación en prevención de infecciones intrahospitalarias (IIH) para modificar conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) del personal de salud hospitalario. Estudio prospectivo de intervención, desarrollado en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, Perú, en el año 2000. Antes y después de la intervención se evaluó el nivel CAP en el personal asistencial de los servicios de hospitalización a través de encuestas. La intervención fue realizada en capacitaciones sobre medidas básicas para prevención de IIH y observaciones periódicas de las prácticas. En general, >50% mostró niveles adecuados de CAP desde el inicio. Solamente se halló mejoría significativa en conocimientos ($p < 0,004$) y prácticas ($< 0,001$) del grupo enfermeras/obstetrices/ técnicos. Se observó que los servicios de hospitalización especializados resultaron tener mayor nivel CAP que los básicos, sólo en estos últimos se mostró mejoras significativas en el nivel de prácticas ($p < 0,001$). El cumplimiento rutinario de las medidas de bioseguridad pasó de 1% a 89,8%. Los investigadores concluyeron que la implementación de un programa hospitalario de capacitación y supervisión permanente para la prevención de IIH mostró mejorar el nivel de conocimientos y prácticas en el personal no médico.

Arévalo, Cruz, Palomino, Fernández, Guzmán, Melgar. (2003) realizaron un estudio de *Aplicación De Un Programa De Control De Infecciones Intrahospitalarias En Establecimientos De Salud De La Región San Martín*, Desarrollaron un programa de control de infecciones intrahospitalarias (IIH) para incrementar conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) del personal de asistencial y su efecto sobre la prevalencia de IIH en establecimientos de salud de la región San Martín. El estudio es prospectivo de intervención. En la cual se obtuvo la prevalencia basal, intermedia y final de IIH y se evaluó las modificaciones en los CAP con la metodología investigación–acción. Se diseñó un estudio longitudinal prospectivo entre los meses de julio 2000 y enero 2001. Se incluyó personal asistencial compuesto por enfermeras, técnicos en enfermería, auxiliares y personal administrativo que aceptara participar y que perteneciera a alguno de los centros asistenciales de salud mencionados. El estudio fue desarrollado en tres fases. Durante la primera fase (pre intervención, julio 2000) se realizaron medidas de la prevalencia basal de las infecciones intrahospitalarias (IIH), así como mediciones de los conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) de la población de estudio en lo referente a las medidas básicas para la prevención y control de las IIH; definidas éstas como: adecuado lavado de manos, adecuado aislamiento de pacientes infectados, uso de una técnica aséptica en cualquier procedimiento y a la adecuada desinfección y esterilización de los materiales. La segunda fase del estudio fue la intervención educativa en las medidas básicas para la prevención y control de la IIH. Se realizó una medición de prevalencia y de los CAP de la población en estudio (denominadas mediciones intermedias, octubre 2000). Por último (tercera fase) se realizó una medición de la prevalencia de IIH y de los CAP de la población (pos intervención, enero 2001). Los médicos asistenciales tuvieron la menor participación (62,0%); y el personal técnico asistencial la mayor participación (90,0%). Las prácticas óptimas de lavado de manos y materiales, utilización de ropa y guantes, manejo de objetos punzo-cortantes y exposición a fluidos aumentaron significativamente ($p < 0,01$). El mismo comportamiento tuvieron las actitudes de limpieza, desinfección y esterilización en centro quirúrgico. Los autores concluyeron que la aplicación de un programa de control de IIH logró mejorar de manera significativa las actitudes y prácticas en establecimientos de salud de San Martín, Perú.

1.3. Teorías relacionadas al tema

Educación Para la Salud.

Bahena (2007) manifestó: “La educación para la salud se enmarca dentro del ejercicio de la medicina, en el área de la salud pública. El sector salud ubica el quehacer de esta especialidad en el nivel primario de atención” (p 18).

Al respecto Pale, Buen (2012) añadieron: “La educación para la salud la extendiera hacia la curación y rehabilitación, y completara su proceso en todos los niveles de atención, con el objeto de posibilitar el estado completo bienestar físico, mental y social y no solo la ausencia de enfermedad” (p 2).

Bahena (2007) afirmó: “La educación en salud trata de inducir cambios de ideas, sentimientos y comportamientos de las personas, fomentando aquellas prácticas que produzcan un mayor estado de bienestar” (p. 27).

La Asociación Mexicana de Miembros y Facultades y Escuelas de Nutrición en sus siglas Ammfen (2010) manifestó: “El educador sanitario debe comenzar por indagar interese de individuos y comunidades para mejorar sus condiciones de salud, ya que el proceso de aprendizaje implica cambio de ideas y comportamientos, y solo puede lograrse con gran esfuerzo” (p. 85).

Siendo pues que uno de los pilares de la medicina preventiva es la educación en salud, enseñando una forma de vivir en un óptimo estado salud. Buscando que la persona adquiera estilos de vida saludable.

Respecto al educador Pale, et al., (2012) manifestaron: “El educador sanitario es uno de los miembros importantes del equipo de salud; se encarga de estudiar la población y preparar el programa y los contenidos educativos que aplicara el equipo” (p. 3).

La OPS (2016) manifestó: “La necesidad que se entrene a los manipuladores de alimentos en lo referente a los conocimientos buscando alcanzar la inocuidad alimentaria usando una enseñanza con pautas correctas y concretas a los trabajadores de este rubro” (p. 4).

Es importante entender que aprender implica que las personas efectúen un cambio de ideas y costumbre. Siendo muchas veces esto demasiado complicado, refiriéndonos más al cambio de ideas. Además de ser necesario la modificación radical del liderazgo de los integrantes de salud de una radical y autoritaria a una de mayor empatía y comprensión. Todo con el objetivo de sensibilizar al personal de salud y cuanto más al paciente que la parte preventiva tiene un efecto costo beneficio en la salud.

Savater (2009) al respecto afirmó: “los nutriólogos y nutriólogas deben tomar conciencia que la educación se efectúa dentro de un marco sociocultural y se sujeta a determinadas estructuras escolares y sociales; por tal motivo es preciso recurrir a la sociología para conocer dicho marco y sus influencias condicionantes en tales estructuras y en la acción del educador” (p. 87).

Estas consideraciones son de gran ayuda pues como educadores podemos inducir o generar modificaciones de prácticas relacionadas con la alimentación, siendo que la acción de educar conlleva cierto grado de dificultad, ya que el proceso educativo exige conocimientos teóricos-metodológicos de didáctica, pedagogía y comunicación. Es pues que los profesionales de la nutrición debemos adquirir y mantener actualizados los conocimientos del campo educativo para ejecutarlos en el momento que sea necesario usarlo.

Rennie (1995) refirió: “En todo hospital debe existir un programa de capacitación y educación continuada del personal manipulador de alimentos” (p. 78). La educación sanitaria ha estado siempre entre las principales actividades que se deben realizar para garantizar la calidad sanitaria, la inocuidad y la seguridad de los alimentos.

Programa Educativo Sanitario.

Pale, Buen (2012) refirió que: “Los programas de educación en nutrición son un conjunto de actividades y estrategias destinadas a mejorar las practicas alimentarias no deseables, a partir de un cambio voluntario de las conductas relacionadas con la alimentación” (p. 156).

Es decir, la educación nutricional se lleva a cabo por medio de programas enfocados al grupo objetivo, para ello resulta útil la aplicación de la comunicación social.

FAO (1996) definió a la comunicación social como: “el conjunto de normas, implícitas o explícitas, que rigen la forma en que interactúan los individuos de una misma cultura, por medio de la que se pretende lograr cambios de mediano o largo plazo en las conductas no deseadas de la población, con respecto a la alimentación” (s/p).

Neufeld, García, Leroy, Flores, Fernández, Rivera (2006) afirmaron que: “para lograr un programa de educación en nutrición, las actividades deben basarse en un cuidados estudio de las conductas, actitudes y prácticas de los grupos de la población a la que se asistirá” (p. 5).

Después de realizar diversas investigaciones recomendaron que un programa de educación en nutrición deba realizarse por talleres educativos, los cuales promoverían en mayor grado la participación activa de la población beneficiaria.

Asimismo, la FAO (1996) refirió: “En todo programa de educación nutricional es recomendable efectuar una evaluación de los resultados que, en la medida de lo posible, permita obtener, aunque sea de manera sencilla, datos sobre la mejora en las actitudes y comportamientos” (s/p).

Bahena (2007) refirió que: “La educación para la salud se enmarca dentro del ejercicio de la medicina, en el área de la salud pública. El sector salud ubica el quehacer de esta especialidad en el nivel primario de atención” (p. 38).

Sin embargo, Pale, et al., (2012) respecto a la educación para la salud manifestaron: “que la educación para la salud se debe extender hacia la curación y rehabilitación, y completara su proceso en todos los niveles de atención, con el objeto de posibilitar el estado de completo bienestar físico, mental” (p. 2).

Bahena (2007) manifestó que: “La educación en salud trata de inducir cambios de ideas, sentimientos y comportamientos de las personas, fomentando aquellas prácticas que produzcan un mayor estado de bienestar” (p. 47).

Al respecto la Ammfen (2010) refirió: “El educador sanitario debe comenzar por indagar intereses de individuos y comunidades para mejorar sus condiciones de salud, ya que el proceso de aprendizaje implica cambios de ideas y comportamientos, y solo puede lograrse con gran esfuerzo” (p. 25).

Díaz y Cardona (2015) opinaron respecto a un programa de educación nutricional: “El sistema integral de higiene de los alimentos no estaría completo si no incluye un programa de capacitación y educación continuada del personal involucrado en la cadena alimentaria hospitalaria sobre las prácticas de los manipuladores” (p. 177).

La educación sanitaria ha estado siempre entre las principales actividades que se deben realizar para garantizar la calidad sanitaria, la inocuidad y la seguridad de los alimentos. Asimismo, la capacitación en las materias de inocuidad y seguridad alimentarias no debe consistir solamente en la enseñanza de las prácticas correctas de la manipulación de los alimentos, sino también en lograr que tales prácticas sean incorporadas a la vida cotidiana.

Rennie (1995) manifestó que “En todo hospital debe haber un personal responsabilizado de la impartición de las actividades de capacitación y educación sanitaria debe exhibir una sólida preparación técnica en los temas de Higiene de los Alimentos, así como dominar los métodos de enseñanza y las técnicas de comunicación social” (p. 80).

Ehiri y Morris (1996) afirmaron: “El diseño del programa de capacitación y educación continuada debe extenderse a las herramientas requeridas para medir el impacto de los contenidos impartidos y las formas educativas escogidas sobre las prácticas de los manipuladores de alimentos” (p. 245).

Medeiros, Cavalli, Salay, Proença (2011) manifestaron: “Los mensajes que se elaboren como parte de la actividad educativa se deben transmitir mediante explicaciones cortas, sencillas y desprovistas de “detallismo” y/o “pedagogismo” (p 1138).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) a través de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2011) manifestó que: “es consciente desde hace tiempo de la necesidad de concienciar a los manipuladores de alimentos mediante programas educativos sobre sus responsabilidades respecto de la inocuidad de éstos” (p. 7).

Es pues a principios de los años noventa, la OMS formuló las Diez reglas de oro para la preparación de alimentos inocuos, que se tradujeron y reprodujeron ampliamente. No obstante, se hizo evidente la necesidad de elaborar algo más simple y de aplicación más general. Tras casi un año de consultas con expertos en inocuidad de los alimentos y en comunicación de riesgos, la OMS presentó en 2001 el póster Cinco claves para la inocuidad de los alimentos. En este póster se incluyen todos los mensajes de las Diez reglas de oro para la preparación de alimentos inocuos bajo encabezamientos más simples y fáciles de recordar, además de detallarse las razones que subyacen a las medidas propuestas.

La OMS pretende fomentar el intercambio y la aplicación de conocimientos prácticos sobre la inocuidad de los alimentos entre los Estados Miembros posibilitando que compartan experiencias y soluciones probadas. Se puede contribuir activamente a la difusión efectiva del mensaje de salud pública contenido en las cinco claves para la inocuidad de los alimentos y prevenir las enfermedades de transmisión alimentaria mediante el intercambio de ideas, materiales y experiencias.

El presente trabajo buscara tomar solo tres temas las cuales son sus dimensiones y se enfocara en ello en la parte comunicacional educativa, por lo que se adaptara la parte de los contenidos, eso sin dejar las formas de una sesión educativa de un programa educativo planteado.

Conocimiento.

El conocimiento es definido por la Real Academia Española como: “La acción y efecto de conocer”, esto es: tener el entendimiento de un específico tema, basado ya sea en el aprendizaje a través del estudio o en las experiencias obtenidas en el transcurso de la vida.

Los conocimientos alrededor de la Nutrición, tristemente y con mucha frecuencia, están rodeados de mitos y conocimiento simple el cual no es científico, el cual se obtuvo a partir de publicidad comercial, muchas veces manipulada.

Dentro del presente estudio se pretende trabajar sobre el nivel de conocimientos buscando con ello fortalecer el talento humano. Buscando con ello reforzar la motivación con una adecuada instrucción, buscando alcanzar los objetivos específicos,

Buenas prácticas de manipulación.

La OPS las define así: “Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), es un sistema para asegurar que los productos son consistentemente producidos y controlados conforme a estándares de calidad a fin de eliminar los riesgos involucrados en la producción de medicinas y alimentos” (s/p).

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), son regulaciones publicadas por la Administración de Drogas y Alimentos (FDA), para proveer los criterios de conformidad con el Acta Federal sobre alimentos, drogas y cosméticos (FD&C ACT), requiriendo que: “todos los alimentos de consumo humano estén libres de adulteraciones. El énfasis se centra en la prevención de la contaminación del producto por fuentes directas o indirectas” (s/p).

Feldman (2003) manifestaron que: “El uso de las BPM son muy útiles en el funcionamiento y diseño de los establecimientos donde se producen alimentos, también para desarrollar procesos y productos de excelente calidad e inocuos” (p 7). Siendo hoy en día las BPM un requisito para la aplicación del sistema HACCP (análisis de peligros y puntos críticos) o de un sistema ISO 9000 (p. 78).

Díaz, Uría (2010) refirieron: “Las BPM son puntos fundamentales y prácticas frecuentes de higiene en: manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el fin de ofrecer productos con condiciones sanitarias correctas” (p. 35).

Reid, Koppmann, Santín, Feldman, Kleiman y Teisaire (2011) definieron a las BPM: “Como la base operativa de una planta productora de alimentos. Constituyen una serie de prácticas que se deben llevar a cabo durante la elaboración de alimentos para evitar riesgos que pongan en peligro la salud del consumidor” (p. 83).

Además, Reid, et al., (2011) añadieron “las BPM constituyen la mejor herramienta para cumplir con la siguiente premisa: Aplicando las BPM usted producirá alimentos seguros de acuerdo a las normativas nacionales e internacionales, a la vez que aumentará la satisfacción de sus clientes al demostrarles su compromiso con la calidad” (p. 61).

Se aplican a todos los procesos que estén involucrados en la producción de alimentos y son una herramienta fundamental para la obtención de productos inocuos, saludables y sanos.

Además, Reid, et al., (2011) manifestaron que el sistema de BPM:

Se busca eliminar el riesgo que representan los contaminantes para el producto, desde la recepción de la materia prima, hasta la comercialización, indicando en cada etapa las responsabilidades y llevando un registro de los sucesos que conllevan la obtención del producto. Se las considera como la base de los demás sistemas de inocuidad alimentaria, y el mínimo que toda empresa del sector alimenticio, debe manejar (p. 36).

La base de la adecuada manipulación de alimentos debe ser de manera continua para poder reducir la contaminación alimentaria en cada uno de los procesos, esto mediante el monitoreo en cada uno de los procesos en toda empresa relacionada a la preparación de alimentos.

CHEM consultores (2013) refirió: “Las BPM incorporan en su contexto los procedimientos operacionales estandarizados (POE`s), y los procedimientos operacionales estandarizados de sanitización (POES`s). Estos procedimientos describen la correcta forma de realizar todas las actividades y operaciones que permiten cumplir con las regulaciones de las BPM” (p. 25).

La Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria de Brasil (ANVISA) (2001) refirieron:

Las BPM se configuran como los prerequisites fundamentales para implementar el sistema de Gestión de Calidad Total o Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC). Los mismos son considerados como parte integrante de las medidas de seguridad alimentaria y punto referencial para la creación de normas regulatorias (legislación) para la producción de alimentos; y tienen como objetivo principal garantizar la calidad sanitaria evitando afectar la salud humana. Así, los sectores de Alimentos y Bebidas, en general, deben observar la ejecución de esas normas para que la Gestión de Calidad sea implementada en los establecimientos (p 25).

Sagpya (2009) refirió: “El objetivo principal de las BPM es que el manejo de los alimentos debe ser lo más inocuo posible ya que existen contaminantes que pueden causar que un producto alimentario sea inseguro, tales como agentes biológicos, físicos o químicos con potencial de causar daños a la salud (s/p).

La OMS a través de la OPS (2016) formuló: “Para lograr afianzar la manipulación de alimentos fomento el uso del poster de cinco claves para la inocuidad alimentaria, en el cual se promueve las Diez reglas de oro para la preparación de alimentos inocuos bajo encabezamientos más simples y fáciles de recordar” (p. 8).

La Calidad.

La gestión de la calidad en el área de producción de nutrición tiene como principal punto la higiene de los alimentos lo que también revela la preocupación por el tipo de alimentos que se ingieren y en qué condiciones esos alimentos se encuentran, evaluando los posibles efectos sobre la salud.

Según Menezes, Vasconcelos (2009) manifestaron: “El área productora de alimentos, es el lugar donde se concentra la satisfacción de las expectativas del cliente. Así, ésta es extremadamente importante ya que se trata del lugar donde se prepara la comida” (p. 75). Por lo tanto, una planificación adecuada y la calificación

profesional de los empleados constituyen un atributo incuestionable en la búsqueda de calidad.

Campos (1999) refirieron: “Un producto o servicio de calidad es aquel que atiende correctamente de forma confiable, accesible, segura y a tiempo las necesidades del cliente” (p. 5).

En ese sentido, cuando se hace referencia a los alimentos la gestión del proceso de fabricación y manipulación es primordial para garantizar la calidad y seguridad alimentaria. Mientras que el manipulador de alimentos es considerado como una pieza fundamental de la calidad de los productos ofrecidos por el establecimiento.

Castelli (2000) refirió que “La calidad está asociada a todo el proceso de formación del producto o servicio” (p. 28).

El proceso consiste en una serie de actividades conectadas entre sí que buscan la consecución de resultados determinados que pueden ser: productos acabados o servicios prestados, o sea, actividades correlacionadas para la solución de problemas, alcanzando uno o más efectos.

Ejecutando los requisitos establecidos la actividad desempeñada alcanzará los resultados deseados y, así, garantizará el éxito. Para poder obtener calidad en la Unidad Productora de Nutrición del hospital, es decir en el lugar de preparación de los alimentos, es necesaria primordialmente la implementación de las Buenas Prácticas de Fabricación o Manufactura (BPF o BPM). Éstas intentan garantizar la calidad, seguridad e inocuidad de las comidas por medio de métodos que incluyen la producción, manipulación, transporte, almacenamiento y/o distribución de los alimentos. Los factores como la calidad de la materia prima, las condiciones ambientales, las características de los equipamientos usados en la preparación y las condiciones técnicas de higiene son fundamentales para la prevención de Enfermedades Transmitidas por los Alimentos (ETA) provenientes de bacterias, virus y parásitos.

El Manipulador de Alimentos.

La gestión del proceso de fabricación y manipulación de los alimentos es primordial para garantizar la calidad y seguridad alimentaria, siendo el manipulador de alimentos considerado como una pieza fundamental en la calidad final de los productos ofrecidos.

Riedel (2005) refirió: “Los manipuladores de alimentos raramente poseen un conocimiento profundo sobre la importancia y las acciones efectivas respecto de la higiene de los alimentos. De esta forma, es imprescindible la realización de cursos prácticos y entrenamientos para subsanar esta situación” (p. 408).

Todo manipulador tiene la responsabilidad de preparar el alimento con calidad y diariamente debe observar antes, durante y después de su trabajo las formas como se manipula el alimento, el estado de conservación de los equipamientos, las condiciones de higiene del lugar de trabajo y de su uniforme, y seguir capacitación continua de Buenas prácticas de Manipulación, para minimizar los riesgos de contaminación alimentaria.

Oliveira, Gonçalves, Shinohara y Stamford (2004) afirmaron que “Los manipuladores de alimentos pueden ser responsables de la contaminación. Así, establecer procedimientos operativos estandarizados, realizar campañas educativas para los empleados y aumentar la capacitación técnica y profesional del propietario y los manipuladores de alimentos, contribuyen positivamente a mejorar la calidad de la seguridad alimentaria” (p. 17).

Para que el manipulador se concientice de la importancia de los hábitos de higiene, tanto personal como de los alimentos, es necesaria la promoción de programas de capacitación periódicos y específicos. Dicha capacitación buscara concientizar a los empleados sobre nociones de higiene, técnicas correctas de manipulación de alimentos y prácticas que garanticen la inocuidad de los alimentos ofrecidos al cliente para evitar las intoxicaciones.

Dimensiones

Nociones Básicas de Higiene Alimentaria (NBH).

Silva, Meneses (2016) señalaron que: “Los manipuladores son mayormente responsables de los casos de infección, intoxicación y lesiones de origen alimentaria. En la Mayoría de las situaciones, son los que generan las contaminaciones cruzadas, ya que portan bacterias que pueden afectar a los que consumidores” (p. 149).

Mezomo (1994) señaló que: “la higiene de los alimentos no corresponde sólo a las acciones de los manipuladores, sino también de todos los cuidados en los equipamientos y utensilios utilizados en el proceso de manipulación de los mismos” (p. 77).

Armendariz (2009) afirmó:

Las personas que trabajen en una zona de manipulación de productos alimenticios deberán mantener un elevado grado de limpieza deberán llevar una vestimenta adecuada, limpia y, en su caso, protectora.

Las personas que padezcan o sean portadoras de una enfermedad que pueda transmitirse a través de los productos alimenticios, o estén aquejadas, por ejemplo, de heridas infectadas, infecciones cutáneas, llagas o diarrea, no deberán estar autorizadas a manipular los productos alimenticios ni a entrar bajo ningún concepto en las zonas de manipulación de productos alimenticios cuando exista riesgo de contaminación directa o indirecta (p. 32).

Silva y Meneses (2016) en el Manual de BPM y HACCP refirieron una serie de tópicos en esta dimensión: Salud, Higiene y Capacitación del Personal.

Además, Silva, et al., (2016) mencionaron: “Los manipuladores son mayormente los responsables de los casos de infección, intoxicación y lesiones de origen alimentaria” (p. 149).

En la mayoría de las circunstancias, son los que generan la contaminación cruzada, ya que portan bacterias que producen ETA y pueden intoxicar a quien consuma las comidas que elaboran con las manos, e incluso a ellos mismos.

Es pues responsabilidad de los manipuladores asegurar a los clientes que van a comer alimentos libres de enfermedades, que los nutrirán en formas seguras y adecuadas.

Silva, et al., (2016) mencionaron que debe hacer todo trabajador responsable:

Antes de salir de casa:

- Ducharse diariamente: ayuda a eliminar carga bacteriana, piel muerta, además da una sensación de vitalidad.
- Lavarse los dientes: hay enfermedades que también pueden ser transmitidos por los dientes sobre todo si no están conservados.
- Utilizar ropa limpia: ya que diariamente está en contacto con superficies contaminadas.
- Llevar uñas cortas y limpias: pues son vehículo de transmisión de microorganismos.
- Revisar si se encuentra en buen estado de salud.
- Antes de empezar de trabajar:
- Ponerse el uniforme de trabajo: el cual debe encontrarse limpio en todo momento.
- Cambiarse de calzado: ya que el calzado propio trae contaminantes externos.
- Quitarse todas las joyas: sirven de protección a los microorganismos, además de poder ocasionar accidentes.
- Recogerse el pelo con una cofia o una gorra: evita que contaminantes físicos (pelos) puedan caer sobre los alimentos que se estén elaborando.
- Lavarse las manos: a fin de reducir la carga bacteriana (p. 150)

Salud del Personal.

Silva y Meneses (2016) recopilan Normas Sanitarias Peruanas (NSP), en donde la Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios afines en el 2005, señalo en su artículo 34, referente a la salud del personal que:

La administración del restaurante o servicios afines es responsable del control médico periódico de los manipuladores de alimentos que trabajan en dichos establecimientos. No deben permitirse que aquellos que padecen enfermedades infecto contagiosas, diarreas, heridas infectadas o abiertas, infecciones cutáneas o llagas, continúen con la manipulación de los alimentos, hasta que se verifique el buen estado de salud (p. 97).

Es responsabilidad del trabajador, comunicar al responsable del establecimiento: si tenemos alguna lesión o herida en las manos; si tenemos granos en la cara o las manos; si tenemos secreciones anormales por la nariz, el oído o los ojos; si tenemos náuseas, vómitos, diarreas, fiebre.

Higiene y hábitos del personal.

Silva y Meneses (2016) en su recopilación de NSP de la Resolución Ministerial Art. 35-2006 Minsa destacaron entre la higiene y hábitos del personal:

- Antes de iniciar la manipulación de alimentos
- Después de haber usado los servicios higiénicos
- Después de toser o estornudar utilizando las manos o pañuelo
- Después de rascarse la cabeza u otra parte del cuerpo
- Después de manipular cajas, envases y otros contaminantes
- Después de manipular alimentos crudos como carnes, pescados
- Después de barrer, trapear pisos, recoger y manipular los recipientes de residuos, limpiar mesas del comedor, tocar dinero y todas las veces que sea necesario (p. 97).

Habito del Personal.

En el mismo artículo 35 de la recopilación de Silva y Meneses resaltaron: “Deben evitarse los siguientes hábitos en el personal: evitar comer, fumar o escupir. Tener las recortadas, limpias y sin esmalte. Manos libres de objetos o adornos personales como joyas, relojes u otros. Además de evitar: masticar chicle, secarse el sudor con

la mano, estornudar sobre los alimentos, peinarse o rascarse, probar alimentos con el dedo” (p. 97).

Vestimenta.

Según la RM 363-2006 Minsa la cual fue recopilada por Silva, et al., (2016) afirmaron:

Los manipuladores de cocina deben usar ropa protectora de color blanco que les cubra el cuerpo, llevar completamente cubierto el cabello y tener calzado apropiado. Toda la vestimenta debe ser lavable, mantenerla limpia y en buen estado de conservación, a menos que sea desechable. El resto del personal debe usar ropa protectora mantenida en buen estado de conservación e higiene. Los operarios de limpieza y desinfección de los establecimientos deben usar delantales y calzados impermeables (p. 97).

Capacitación Sanitaria

Según la RM 363-2006 Minsa la cual fue recopilada por Silva, et al., (2016) afirmaron sobre la capacitación la cual debe incluir los siguientes temas:

- Contaminación de alimentos y enfermedades de transmisión alimentaria relacionadas a alimentos preparados
- Buenas Practicas de Manipulación de Alimentos y Bebidas
- Programas de higiene y saneamiento
- Bases del sistema HACCP aplicado a restaurantes o servicios afines
- Aplicación de las fichas de evaluación sanitaria de restaurantes
- Cumplimiento de la presente norma (p. 97).
-

Almacenamiento y conservación de alimentos (CAC)

Bello (2000) definió: “Los procesos de conservación de alimentos, aplicados hoy día en el ámbito de la industria alimentaria, tienen como objetivo principal evitar el deterioro de la calidad de los alimentos elaborados durante los necesarios periodos de almacenado” (p. 388).

Betancourt, et al., (2000) manifestaron al respecto:

Uno de los mayores problemas encontrados en los alimentos es su estabilidad, unos se deterioran más rápidamente que otros, atendiendo a esto se pueden clasificar en: a) Estables, como los cereales y la harina; b) Semiperecederos, como el arroz y las papas; c) Perecederos, como carnes y pescados. Y justamente los alimentos de más alto valor nutricional desde el punto de vista biológico son los perecederos, por lo tanto, debe aplicarse un alto grado de tecnología en la conservación de alimentos si se desea mantener la población humana con buena salud durante todo el año. La conservación de alimentos se ha practicado a lo largo de la historia del hombre, a medida que han crecido sus necesidades, centrándose en el estudio del porqué se deterioraban los alimentos, y encontrando entre sus causas las siguientes: (a) Crecimiento y actividad de microorganismos, (b) Acción de enzimas naturales en los alimentos, (c) Reacción química, (d) Degradación física, (e) Dsecación (p. 36).

Silva y Meneses (2016) refirieron: “El almacenamiento se tendrá en cuenta la vida útil del producto, se rotularán los empaques con la fecha de ingreso y de salida del producto del almacén con el fin de controlar la aplicación del Principio PEPS (Primero ingresan deben salir primero)” (p. 105).

La Norma Sanitaria para el funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines, aprobado por RM N° 363-2005/ MINSA en su artículo 18 referente al Almacén de Productos Secos, señala: “Los almacenes deben mantenerse limpios, secos, ventilados y protegidos contra el ingreso de roedores, animales y personas ajenas al servicio” (p. 5).

Además, la Norma Sanitaria para el funcionamiento de Restaurantes y Servicio Afines de RM N° 363-2005/ Minsa en su artículo 19 referente al Almacén de fríos, señala que: “Los equipos de refrigeración, la temperatura debe calcularse según el tamaño y cantidad de alimento almacenado, de tal manera que el alimento tenga una temperatura menor a 5°C” (p. 5).

Padilla (2010) refirió: “Las frutas y hortalizas deberán ser retiradas de su envase original y ser lavadas antes del almacenamiento. Deben ser almacenadas

a temperaturas entre 6°C y 12°C; las verduras de hojas deben guardarse en la parte media e inferior de la refrigeradora” (p. 67).

Además, Padilla (2010) manifestó: “Algunos alimentos como papa, yuca, camote no requieren ser conservados en frío, por tanto, se deben almacenar en ambientes frescos, secos y ventilados” (p. 72).

Ugarte (1998) refirió: “No deben almacenarse materia prima o alimentos en cajas de cartón, bolsas de plástico, costales, etc., ya que estos envases son susceptibles a la humedad y los alimentos se pueden deteriorar” (p. 92).

Montenegro (2008) respecto a la conservación de alimentos manifestó: “Los alimentos de acuerdo con fecha de llegada se registrarán y ordenarán, a fin de comenzar utilizando aquellos que fueron adquiridos primero. Con esto se evita que los productos más antiguos se encuentren refundidos en el refrigerador y se deterioren” (p 79).

Buenas prácticas de elaboración: Almacenamiento.

Silva, et al., (2016) manifestaron: “Esta etapa consiste en el debido acopio de las mercancías, el establecimiento de adecuadas condiciones de infraestructura y procedimientos de trabajo durante el almacenamiento de alimentos, bebidas y productos afines, con el objetivo de garantizar la calidad e inocuidad de dichos productos” (p. 105).

Almacenamiento de alimentos no perecederos.

Silva, et al., (2016) definieron: “Aquel alimento que puede almacenarse con seguridad durante largos periodos de más de 6 meses, Ejemplo: frijol, azúcar, harina, pastas, arroz, enlatados” (p. 105).

La norma sanitaria para el funcionamiento de Restaurantes y servicios afines, aprobado por RM N° 363-2005 en su artículo N° 18 referente al almacén de productos secos, señaló que:

Los almacenes deben mantenerse limpios, secos, ventilados y protegidos contra el ingreso de roedores, animales y personas ajenas al servicio.

Los productos químicos tales como detergentes, desinfectantes, pinturas, rodenticidas, insecticidas, combustible, entre otros, deben guardarse en un ambiente separado, seguro y alejado de los alimentos. El establecimiento no guardara en sus instalaciones materias y equipos en desuso o inservibles como cartones, cajas, costalillos u otro que puedan contaminar los alimentos y propicien la proliferación de insectos y roedores.

En el almacenamiento se tendrá en cuenta la vida útil del producto, se rotularán los empaques con la fecha de ingreso y de salida del producto del macen con el fin de controlar la aplicación del Principio PEPS (los alimentos que ingresan primero al almacén deben ser también los primeros en salir del almacén).

La distribución de los alimentos en el almacén debe observar lo siguiente:

- Los alimentos no deben estar en contacto con el piso, se colocarán en tarimas, anaqueles o parihuelas mantenidas en buenas condiciones, limpios y a una distancia mínima de 0.20 m del piso. Se dejará una distancia de 0.50 m entre hileras y de 0.50 m de la pared.
- Los alimentos contenidos en sacos, bolsas o cajas se apilarán de manera entrecruzada y hasta una distancia de 0.60 m del techo. Los sacos apilados tendrán una distancia entre sí de 0.15 m para la circulación del aire. Antes de abrir cualquiera de estos envases debe verificarse que estén externamente limpios.
- Los alimentos secos se almacenarán en sus envases originales. Los envases originales deben estar íntegro y cerrados. Los productos a granel deben conservarse en envases tapados y rotulados (p. 93).

De este artículo se desprenden las siguientes consideraciones:

- El almacén debe cumplir con exigencias de infraestructura establecidos en el articulado señalado
- El almacén debe cumplir con aspectos básicos de higiene: orden, limpieza, ventilación
- En el almacén no debe permitirse presencia de plagas ni animales, por lo tanto, en el procedimiento de Control de plagas de todo el establecimiento, debe considerarse las acciones a realizar en el almacén
- Debe haber un almacén independiente para productos químicos, productos de control de plagas (si los hubiere en el establecimiento) y productos de limpieza y desinfección separados del almacenaje de alimentos
- El almacén debe demostrar un adecuado manejo de las materias primas e insumos, respetando el principio PEPS

Principios Generales de almacenamiento de alimentos no perecibles.

Padilla (2010) refirió: “Debe disponerse de armarios, alacenas o de áreas secas bien ventiladas e iluminadas, para conservas, enlatados y otros productos empaquetados” (p. 25).

Los alimentos almacenados deben estar separados de las paredes, respetándolas distancias establecidas en la Norma Sanitaria.

Identificar los alimentos con una etiqueta que indique el tipo de alimento, la fecha de ingreso y la fecha de vencimiento en caso de fraccionamiento.

Debe respetarse y aplicarse la primordial regla de almacenamiento, Padilla (2010) afirmó: “El insumo o materia prima que ingrese primero será el primero en ser utilizado. Esto tiene por objetivo que el alimento no pierda su frescura o se eche a perder antes de usarlo” (p. 25).

Padilla (2010) afirmó: “Los alimentos en polvo (como harinas) o granos (como el maíz) así como el azúcar, arroz, pan molido, leche en polvo, te, etc. se almacenarán en recipientes que los protejan de la contaminación, o sea, en un contenedor de plástico con tapa, perfectamente etiquetado e identificado” (p. 26).

Deben ser de fácil acceso, aireados, iluminados, exentos de humedad y protegido del ambiente exterior y de las plagas.

Además, Padilla (2010) agregó: “Se deberá arreglar metódicamente los productos sin amontonarlos sobre estantes” (p. 26). Todos los productos enlatados, han de ser inspeccionados en relación a la presencia de hundimientos, corrosión, infestación, fecha de caducidad, antes de permitir su almacenamiento.

Almacenamiento de alimentos perecederos.

Silva, et al., (2016) conceptualizó: “El alimento que, en razón de su composición, características físico-químicas y biológicas, pueda experimentar alteración de diversa naturaleza en un tiempo determinado y que, por lo tanto, exige condiciones especiales de proceso, conservación, almacenamiento, transporte y expendio ejemplo: productos lácteos. Carnes, aves, pescado, carnes frías (embutidos), frutas y verduras, alimentos preparados” (p. 30).

La Norma Sanitaria RM N° 363-2005 en su artículo 19 recopilado por Silva et al (2016) señalo:

Los equipos de refrigeración, la temperatura debe calcularse según el tamaño y cantidad de alimento almacenado, de tal manera que el alimento tenga una temperatura menor a 5° C al centro de cada pieza. En caso de conservar alimentos congelados, el establecimiento debe contar con equipos de congelación para que los alimentos tengan una temperatura de – 18°C al centro de cada pieza. Los alimentos que se recepcionan congelados deben almacenarse congelados. Los equipos de frio deben estar dotado de termómetro, colocados en un lugar visible y ser calibrado periódicamente. Las temperaturas de estos equipos debe ser control.

En el almacenamiento se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Los alimentos de origen animal y vegetal se almacenarán por separado para evitar la contaminación cruzada y la transferencia de olores indeseables. Asimismo, se separarán los que cuentan

con envoltura o cascara, de aquello que se encuentran desprotegidos o fraccionados.

- Las piezas grandes de res en refrigeración no deben exceder de las 72 horas, mientras que otros tipos de carne, aves y menudencias no deben exceder las 48 horas.
- Los equipos de refrigeración y congelación deben permitir la circulación de aire frío en forma uniforme.
- Los alimentos se colocarán separados unos de otros y de las paredes, a fin de que el aire frío permita que los alimentos alcancen una temperatura de seguridad en el centro de los mismos.
- En el caso de las cámaras, los alimentos se colocarán en anaqueles o tarimas de material higienizable y resistente, guardando una distancia mínima de 0.20m respecto del piso y 0.15 m respecto de las paredes y el techo.
- Las carnes y menudencia congeladas se dispondrán en bandejas o similares de material higienizable y resistente, colocadas en anaqueles o como bloques, siempre protegidas por un plástico transparente (no de color) de primer uso, para evitar la contaminación y deshidratación.
- Los productos de pastelería y repostería se almacenarán en equipos de refrigeración exclusivos.
- Los alimentos deben almacenarse en lo posible en sus envases originales, debidamente rotulados para su identificación y manejo del Principio PEPS (p. 93).

Principio Generales del almacenamiento de alimentos perecibles.

Almacenamiento de frutas y hortalizas

Padilla (2010) menciona: “Las frutas y hortalizas deberán ser retiradas de su envase original (cajas, jabas, cartones, etc.) y ser lavadas antes del almacenamiento. En el caso de las frutas y verduras, para evitar que se deterioren deben almacenarse a temperaturas de entre 6°C y 12°C; las verduras de hojas deben guardarse en la parte media e inferior de la refrigeradora” (p. 30).

Además, Padilla (2010) agrega: “Algunos alimentos como papa, yuca, camote, plátano en si los tubérculos no requieren ser conservados en frio, por lo tanto, se deben almacenar en ambientes frescos, secos y ventilados” (p. 30).

Ugarte (1998) afirmo: “No debe almacenarse materia prima o alimentos en cajas de cartón, bolsas de plástico, costales, etc., ya que estos envases son susceptibles a la humedad y los alimentos se pueden deteriorar” (p. 91).

Añade Padilla (2010): “El tiempo máximo de refrigeración será determinado por el grado de madurez de las verduras, el cual se inspeccionará diariamente” (p. 30). Del mismo modo inspeccionar diariamente el estado de las frutas y verduras, que no requieren refrigeración para mantenerse frescas, porque estos productos se deterioran muy rápidamente.

Por su parte Montenegro (2008) enunció: “Se registrarán y ordenaran los alimentos de acuerdo con la fecha de llegada, a fin de comenzar utilizando aquellos que fueron adquiridos primero (rotación de producto). Con esto se evita los productos más antiguos se encuentren refundidos en el refrigerador o se deterioren” (p. 114).

Almacenamiento de pescados y mariscos.

El National Restaurant Association (2002) acerca del almacenamiento de los pescados y mariscos:

Deben mantenerse refrigerados entre 0°C y 5°C, temperatura en la cual se impide la reproducción y formación de toxinas; además de retardarse la descomposición, y deben seguir una serie de reglas:

- Se almacenarán en depósitos plásticos reservados para este uso, con tapa para protegerlos de la contaminación cruzada y olores ajenos al producto.
- Se debe reducir al máximo el tiempo de permanencia de estos productos en refrigeración, ya q la frescura y sabor va decreciendo con los días.
- Deben sacarse del refrigerador únicamente la cantidad necesaria que se usara inmediatamente.

- En el caso de no contar con refrigeradora o congelador se puede conservar en hielo, pero teniendo en cuenta que este preserva la calidad del producto 48 horas como máximo.
- Debe controlarse el buen funcionamiento de la refrigeradora y congeladora.

Preparación y Servido de Alimentos (PS)

Tarazona (2008) señaló:

Para iniciar la preparación de los alimentos, la persona debe conocer el tiempo de duración de los alimentos según su naturaleza. Los alimentos se pueden clasificar en: (a) Alimentos de Corta duración, se conservan fuera de la nevera 48 horas, como pescado, fresco leche, enlatados recién abiertos, etc. (b) Alimentos de Mediana duración, pueden conservarse desde días hasta meses como papas, hortalizas, etc. (c) Alimentos de Larga duración; estos pueden durar años si se manipulan correctamente y se mantienen en un ambiente adecuado, como fideos, arroz, azúcar, etc. (p. 18).

Para Machengo (2007): “El manipulador tiene la obligación de preparar la comida y la bebida con agua potable, por lo cual debe adquirir un recipiente adecuado con caño y tapa para el adecuado almacenamiento de mínimo 20L de agua” (p. 35).

La ONG Caritas (1992) en su manual refirió:

Existe 2 puntos que debe tener en cuenta durante la manipulación y servido: a) Limpieza, selección y clasificación de Alimentos. b) Descongelación de los Alimentos. c) Temperatura de Cocción en grupos de alimentos. Teniendo en cuenta a su clasificación: Manejo de carnes y embutidos, Manejo de Productos Marinos, Manejo de

Frutas y Hortalizas, Manejo de Leche y Derivados, Higiene Personal (p. 17).

Zapata (2009) manifestó que:

Los empleados que manipulan alimentos pueden contaminar los alimentos cuando tiene una ETA, cuando muestran signos de enfermedad gastrointestinal, cuando tiene lesiones infectadas o al realizar acciones sencillas como tocarse la nariz o pasarse los dedos por el cabello. Deben lavarse las manos especialmente después de: (a) Usar el cuarto de baño; (b) Antes y después de manejar alimentos crudos; (c) Después de estornudar y toser; (d) Después de fumar, comer o beber (p. 84).

Ocampo, et al., (2004) afirmó: “todos los empleados deben mantener su limpieza personal, uñas cortas y limpias. Deben bañarse o ducharse antes del trabajo y deben tener el cabello limpio. Antes de manipular alimentos, los empleados deben ponerse protectores para el cabello y ropa adecuado para desempeñar el trabajo” (p. 93).

Ledezma (2007) opinó: “En cuanto a las normas de higiene que el personal debe cumplir, no debe de comer, beber, fumar, ni masticar chicle o tabaco cuando se manipulan alimentos, sirviendo alimentos” (p 58).

Respecto al servido de alimentos, Marriot (2003) manifestó: “El manejo higiénico de los alimentos implica diversas etapas necesarias durante el proceso de elaboración de éstos, en las cuales se aplicarán las buenas prácticas de manufactura” (p 85). En el cual el autor hace una diferenciación del servido de alimentos fríos con calientes mediante un mapa conceptual.

Es pues Silva, et al., (2016) refirió acerca de la Preparación: “Es una etapa en la que se deben tener más cuidados para evitar la contaminación y posterior deterioro de los alimentos. Para aquellos alimentos precocidos o que no se requieran cocción es aún más importante porque no volverán a ser calentados y ya

no habrá ninguna oportunidad para eliminar las potenciales contaminaciones” (p. 117).

Buenas Prácticas en el Servido.

Silva, et al., (2016) en su recopilación de la Norma Sanitaria RM N° 363-2005 Minsa señaló: “El servido de comidas la vajilla, cubiertos y vasos deben estar limpios, desinfectado y en buen estado de conservación e higiene.

Además, la Norma Sanitaria recopilada por Silva, et al., (2016) afirmó:

Se debe poner atención a su manejo de acuerdo a las siguientes indicaciones: los platos se tomarán por debajo o por los bordes, los vasos por las bases, los cubiertos por sus mangos y las tasa por debajo o por las asas, procurando no tocar con los dedos la superficie que entrara en contacto con los alimentos o la boca de los comensales. En ningún caso los platos o fuentes con la preparación se colocarán unos sobre otros (p. 138).

Además, el Servsafe (2010) recomendó: “Usar diferentes utensillos para cada alimento. Limpiarlos y sanitizarlos después de cada tarea, además si los utensillos se utilizan continuamente, límpielos y sanitizarlos por lo menos cada 4 horas” (p. 24).

Buenas Practicas de la Preparación.

Silva, et al., (2016) refirió: “Esta es la etapa en la que se deben tener más cuidados para evitar la contaminación y posterior deterioro de los alimentos. Para aquellos alimentos precocidos o que no requieran cocción es aún más importante porque no volverán a ser calentado y ya no habrá oportunidad para eliminar las potenciales contaminaciones (p. 117).

Silva, et al., en el recopilado de la Norma Sanitaria en su artículo 21 señaló:

La cocina debe estar ubicada próxima al comedor y debe tener fácil acceso al área de almacenamiento de las materias primas. El área de cocina debe ser suficiente para el número de raciones de alimentos a preparar según la carga del establecimiento.

El diseño debe permitir que todas las operaciones se realicen en condiciones higiénicas, sin generar riesgos de contaminación cruzada y con fluidez necesaria para el proceso de elaboración, desde la preparación previa hasta el servido.

Los espacios en la cocina se distribuirán sucesivamente de la siguiente manera:

- Una zona de preparación previa, próxima al área de almacén de materias primas que requieran estas prácticas.
- Una zona de preparación intermedia destinada a la preparación preliminar como corte, picado y cocción.
- Una zona de preparación final donde se concluirá la preparación y servido y armado de los platos o porciones para el consumo en comedor.

La Nfsmi (2002) señaló durante la Preparación Previa: “Los manipuladores deben tomar varias precauciones porque la preparación usualmente se realiza a temperatura ambiente; Esta etapa es uno de los puntos más comunes de contaminación y de contaminación cruzada (p. 86).

Al respecto Silva, et al., (2016) en su recopilación en el artículo 23, referente a la preparación previa:

Las carnes, pescados, mariscos y vísceras se lavarán con agua potable corriente antes de someterlas al proceso de cocción, con la finalidad de reducir al máximo la carga microbiana. Las hortalizas, según corresponda, se lavarán hoja por hoja o en manojos bajo el chorro de agua potable, para lograr una acción de arrastre de tierra, huevo de parásitos, insecto y otros contaminantes.

El manipulador encargado del deshojado de las hortalizas se lavará y desinfectará las manos antes de esa operación; el deshojado se realizará antes de la desinfección y bajo el chorro de agua potable.

La desinfección de hortalizas y frutas posterior al lavado se efectuará con desinfectantes comerciales de uso en alimentos, aprobados por el Minsa y, se seguirán las instrucciones del fabricante, luego se enjuagarán con agua potable corriente.

Los utensilios como cuchillo y tablas, entre otros, que se utilizan para corte trozado, fileteado, etc., de alimentos crudos, deben ser exclusivos para tal fin y mantenerse en buen estado de conservación e higiene (p. 95).

Marco conceptual

BPM – Buenas Prácticas de Manufactura. “Es el conjunto de medidas establecidas que tienen por objeto que las personas que estén en contacto directo o indirecto con los alimentos eviten toda posibilidad de contaminación mediante unas prácticas, procedimientos y actitudes correctas. Deben incluir: a) Descripción de los procedimientos e instrucciones de proceso y manipulación que sean importantes en la seguridad; b) Descripción de la metodología para comprobar la eficacia de las buenas prácticas; c) Sistema de registro de actividades, incidencias y medidas adoptadas” (Armendáriz, 2009, p. 63).

Manipulador de alimentos. “Es toda persona que manipula directamente alimentos envasados o no envasados, equipo y utensilios utilizados para los alimentos, o superficies que entren en contacto con los alimentos y que se espera, por tanto, que cumpla con los requerimientos de higiene de los alimentos” (Codex Alimentarius, 2009, s/p).

HACCP – Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control. “Se trata de un sistema reconocido internacionalmente para gestionar la seguridad de los alimentos. Se basa en aplicar un sistema preventivo y de anticipación para llegar a un producto final libre de peligros” (Armendáriz, 2009, p. 40).

POES – Procesos Operativos Estandarizados. “Son aquellos procedimientos escritos que describen y explican cómo realizar una tarea para lograr un fin específico, de la mejor manera posible. Existen varias actividades, operaciones además de las de limpieza y desinfección, que se llevan a cabo en un establecimiento elaborador de alimentos que resulta conveniente estandarizar y dejar constancia escrita de ello para evitar errores que pudieran atentar contra la inocuidad del producto final” (Instituto Nacional de Alimentos de Ecuador, s/p).

Contaminación Cruzada. “La contaminación cruzada es la transferencia de agentes contaminantes (microbio) de un alimento contaminado a otro que no lo está. Se produce también por la transferencia de contaminantes a través de equipos, ropas y ambientes sucios. La contaminación cruzada, como su nombre lo indica, es aquella que es cruzada, es decir, indirecta” (Armendáriz, 2009, p. 15).

Cadena Alimentaria. “Es el conjunto de operaciones y proceso que afectan a los alimentos y que va desde el campo a la mesa. Cada eslabón de la cadena tiene un papel y una responsabilidad para conseguir la seguridad alimentaria” (Armendáriz, 2009, p. 3).

Almacenamiento y conservación. “Comprende la fase que desde la recepción hasta la manipulación. En esta fase vigilamos las cámaras y dependencias o almacenes en las que los productos se acomodan para conservarlos hasta su utilización. Cada tipo de producto tendrá unas necesidades de almacenaje y conservación que debemos tener en cuenta a la hora de ubicarlos” (Armendáriz, 2009, p. 70).

Seguridad alimentaria. “Según la FAO, existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimentarias y sus preferencias en cuanto a los alimentos, a fin de llevar una vida activa y sana” (Armendáriz, 2009, p. 2).

Codex alimentarius. “Es un conjunto de normas alimentarias, códigos de prácticas correctas y una serie de directrices que, bajo los auspicios de la FAO y de la OMS, se recomienda seguir en todos los países” (Armendáriz, 2009, p. 2).

Enfermedades transmitidas por alimentos. “Por sus siglas ETA, son aquellas enfermedades de carácter infeccioso o tóxico, causadas por agentes (biológicos, químicos o físicos) que penetran al organismo usando como vehículo un alimento” (OPS s/p).

Alimento contaminado. “Un alimento contaminado es aquel que contiene microorganismos como bacterias, hongos, parásitos, virus; o toxinas producidas por los microorganismos. Un alimento también puede estar contaminado por la presencia de sustancias extrañas (tierra, trozo de palo, pelos) o contaminantes químicos, tales como detergentes, insecticidas o productos químicos” (FAO 2003, s/p).

Alimento inocuo. “Un alimento inocuo es aquel que garantiza no causar daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman, de acuerdo con el uso a que se destinan” (FAO 2003, s/p).

Higiene de Alimentos. “Son todas las medidas necesarias para garantizar la inocuidad y salubridad del alimento en todas las fases, desde su cultivo, producción o manufactura hasta cuando se sirve a las personas, manteniendo a la vez el resto

de cualidades que les son propias, con especial atención el contenido nutricional” (Sendon, 2004, p. 16).

Alimentos perecibles. “Son alimentos que se deterioran rápidamente por lo que requieren d un proceso especial de transporte, almacenamiento y/o conservación” (Silva, et al., 2016, p. 27).

Alimentos no perecibles. “Son los alimentos que no necesitan procesos especiales de congelamiento y refrigeración” (Silva, et al., 2016, p. 27).

1.4. Formulación del problema

1.4.1 Problema General

¿Cuál es el efecto de un programa educativo de higiene alimentaria en el conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimentos a auxiliares del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017?

1.4.2 Problemas Específicos

Problema específico 1

¿Cuál es el efecto de un programa educativo Nociones básicas de Higiene Alimentaria en el conocimiento de los auxiliares del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017?

Problema específico 2

¿Cuál es el efecto de un programa educativo en Conservación, almacenamiento y compra en el conocimiento de los trabajadores del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017?

Problema específico 3

¿Cuál es el efecto de un programa educativo Preparación y Servido de Alimentos en el conocimiento de los trabajadores del servicio de Nutrición del hospital
Essalud, lima 2017

1.5. Justificación del estudio

Justificación Teórica

La presente investigación aportó información sobre la importancia de un programa educativo el que aportara información y orientación a quienes intervienen en el proceso de elaboración de alimentos en todos los niveles operativos, dando a conocer instrucciones precisas y sencillas, para la obtención de alimentos higiénicos y seguros en el área de producción del hospital.

Además, sería importante saber cuál sería su mantenimiento del conocimiento de las BPM en el tiempo, con el fin de retroalimentar las sesiones educativas impartidas, de la educación en salud, y la capacitación continua a los trabajadores de salud como una herramienta que asegure su calidad.

Justificación Práctica.

La presente investigación benefició en el conocimiento de los auxiliares de nutrición que fortalecerá sus cambios de actitudes al momento de realizar sus funciones durante la preparación y servido de los alimentos, cabe señalar que este deba ser fortalecido de manera continua.

Los resultados sirvieron para asegurar la alimentación inocua (tal vez el más importante) asegurando el estado de salud de individuos y poblaciones. Dentro del fenómeno alimentario se entrelazan íntimamente tanto la nutrición (esto es, la forma en que el organismo aprovecha los nutrientes vehiculados con los alimentos consumidos) como la higiene de los alimentos. De ahí es solo natural afirmar que los alimentos que aporten las sustancias nutritivas necesarias para garantizar todas

las funciones vitales de las células, tejidos y órganos también deben ser los que se distingan por su calidad sanitaria.

Con los resultados se pudo evitar la aparición de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) que afecten la evolución del paciente, y con ello, la respuesta al tratamiento de la enfermedad que ha determinado la causa del ingreso; prolonguen la estadía hospitalaria, e hipertrofién los costos hospitalarios.

Una eficiente evaluación sanitaria de los alimentos permitirá disminuir las pérdidas económicas que ocurren por el deterioro de los alimentos que se manipulan inadecuadamente, a la vez que permitirá un acceso más amplio de la población hospitalaria a una mayor cantidad de alimentos de mejor calidad y menor costo, contribuyendo así a la seguridad alimentaria y nutricional de la población.

Justificación Metodológica.

La investigación proporcionó un instrumento educativo que toque los puntos principales a tratarse durante las sesiones educativas para las BPM, el cual podría usarse en los hospitales de nivel II, III y IV, y por el cual se pueda ejecutar un sistema continuo de capacitación al personal auxiliar de Nutrición. Dicho instrumento educativo ha sido validado a la realidad del servicio en la unidad productora.

La investigación permitió relacionar el programa educativo de higiene alimentaria en el conocimiento de las BPM en cada una de sus dimensiones como nociones básicas de higiene (interno al individuo), almacenamientos y conservación de alimentos y preparación y servido de alimentos (externo al individuo).

El estudio permitió abordar el estudio de la población con la técnica de evaluación de conocimientos antes y después de la intervención, la que permitió identificar el conocimiento impartido al grupo intervenido.

Justificación Social.

Este trabajo busca mejorar las capacidades del personal auxiliar de nutrición, que por años se viene descuidando, debido a la sobrecarga laboral de los Nutricionista

(escaso personal), siendo muchas veces realizadas por internos practicantes de Nutrición, siendo el presente diseñado y realizado con un programa educativo ejecutada por un profesional Nutricionista (el autor del Proyecto), teniendo como objetivo incrementar el conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimentos.

Para con ello lograr conservar la inocuidad alimentaria, siendo los beneficiarios los cientos de pacientes que reciben las preparaciones elaboradas en la Unidad Productora de Nutrición (Cocina Central), en todo el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, siendo esto el basal del Triángulo de Calidad en la Cadena Alimentaria.

1.6. Hipótesis

1.6.1 Hipótesis General

La aplicación de un de un programa educativo de higiene alimentaria tiene efecto favorable en el conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimentos a auxiliares del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017.

1.6.2 Hipótesis Específicas

Hipótesis específica 1

La aplicación de un programa educativo Nociones básicas de Higiene Alimentaria tiene efecto favorable en el conocimiento de los auxiliares del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017.

Hipótesis específica 2

La aplicación de un programa educativo en Conservación, almacenamiento y compra tiene efecto favorable en el conocimiento de los trabajadores del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017.

Hipótesis específica 3

La aplicación de un programa educativo en Preparación y servido de alimentos tiene efecto favorable en el conocimiento de los trabajadores del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017.

1.7. Objetivos

1.7.1 Objetivo General

Determinar el efecto de un programa educativo de higiene alimentaria en el conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimentos a auxiliares del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017.

1.7.1 Objetivos Específicos

Objetivo específico 1

Determinar el efecto de un programa educativo Nociones básicas de Higiene Alimentaria en el conocimiento de los auxiliares del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017.

Objetivo específico 2

Determinar el efecto de un programa educativo en Conservación, almacenamiento y compra en el conocimiento de los trabajadores del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017.

Objetivo específico 3

Determinar el efecto de un programa educativo en Preparación y servido de alimentos en el conocimiento de los trabajadores del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017.

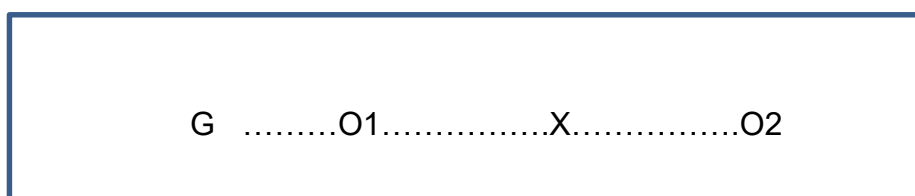
II. Método

2.1. Diseño de Investigación

El diseño de la investigación tuvo como estandarte a los diseños experimentales, pre-experimentales. Para la presente investigación el diseño a escoger fue el modelo pre-experimental porque según Hernández, Fernández y Baptista, (2010, p.153), “Se analiza una sola variable y prácticamente no existe ningún tipo de control. En una investigación pre-experimental no existe la posibilidad de comparación de grupos. Este tipo de diseño consiste en administrar un tratamiento o estímulo en la modalidad de solo post prueba o en la de pre prueba”

El diseño de investigación que se utilizó en el presente estudio de investigación fue experimental, debido a que la intervención fue aplicada sobre el conjunto de conocimientos previos de los auxiliares de nutrición en buenas prácticas de manipulación de alimentos. Se midió el grado de conocimiento antes y después de la intervención educativa.

Esquema:



O1= Evaluación inicial con respecto al grado de conocimiento BPM

X= Ejecución de la intervención educativa sobre BPM.

O2= Evaluación final post intervención educativa.

Tipo de estudio

Según la finalidad esta investigación fue de carácter aplicada ya que “se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos que se adquieren”. (Quezada, 2010, p.23).

Aplicada porque se manipulo la variable independiente para medir la variable dependiente es decir cuánto de los conocimientos sobre buenas prácticas de manipulación puede ser mejorado.

El método de la investigación es hipotético – deductivo tiene varios pasos esenciales: observación del fenómeno a estudiar, creación de una hipótesis para explicar dicho fenómeno, deducción de consecuencias o proposiciones más elementales que la propia hipótesis, y verificación o comprobación de la verdad de los enunciados deducidos. (Hernández, et al, 2010, p.5).

Según su naturaleza la investigación fue de enfoque cuantitativo porque “usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (Hernández, et al., 2010, p.4). Esto es porque usare la estadística descriptiva e inferencial para corroborar el estudio de investigación.

2.2. Variables, Operacionalizacion

Variable Independiente. Programa Educativo

- **Definición Conceptual.** Pale, Buen (2006) refirieron que: “Los programas de educación en nutrición son un conjunto de actividades y estrategias destinadas a mejorar las practicas alimentarias no deseables” (p. 156).

Variable Dependiente. Conocimiento de Buenas prácticas de manipulación

- **Definición Conceptual.** La OPS (2016) definió así: “Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), es un sistema para asegurar que los productos son consistentemente producidos y controlados conforme a estándares de calidad a fin de eliminar los riesgos involucrados en la producción de alimentos” (s/p).

- **Definición Operacional.** La variable fue medida a través de un cuestionario con 20 preguntas que evalúan 3 dimensiones (la dimensión nociones básicas de higiene con 8 ítems, conservación, almacenamiento y compra con 5 ítems y el de preparación y servido de alimentos con 7 ítems). Adquiriendo valores de pregunta bien contestada (1) y pregunta mal contestada (0). Donde se consideró buen conocimiento las notas de 14 a 20 puntos, de regular conocimiento las notes de 11 a 13 puntos y los de mal conocimiento de 0 a 10 puntos.

Tabla 1.

Operacionalización de la variable conocimientos de buenas prácticas de manipulación

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas y Valores	Niveles y Rangos
NBH (nociones básicas de higiene)	Manipulador de Alimentos	1, 4, 5, 7	Estoy de Acuerdo (EA)	Buen conocimiento (47-60)
	Higiene del Manipulador	2, 3, 6, 8		Regular conocimiento (34-46)
CAC (conservación, almacenamiento y compra)	Protección Alimento	Del 11 al 13	No estoy seguro (NS)	Mal conocimiento (20-33)
	Selección del Alimento	9 y 10		
PS (preparación y servido de alimentos)	Contaminación Cruzada	14, 15, 17, 18	Discrepo (D)	
	Alimento Inocuo	16, 19, 20		

Nota: Adaptado de la Guía de Manipuladores de Alimentos de la OPS – INCAP 2011-2016

2.3. Población y muestra

“Una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones (...). Las poblaciones deben situarse claramente por sus características de contenido, lugar y tiempo” (Hernández, et al., 2010, p.174).

En el presente estudio la población estuvo conformada por trabajadores auxiliares de nutrición del Servicio de Nutrición del Hospital Almenara Irigoyen Essalud, que laboran en la Unidad Productora de Nutrición (Cocina Central). Siendo la población 40 auxiliares de Nutrición que se caracteriza por ser todos de sexo masculino y oscilan en sus edades desde los 21 años a los 68 años de edad.

Según Hernández, et al., (2010) mencionaron: “La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población (...), se pretende que este subconjunto sea reflejo fiel del conjunto de la población” (p.175).

La muestra estuvo conformada por 25 auxiliares de nutrición del Servicio de Nutrición del Hospital Almenara Irigoyen Essalud.

El muestreo fue de tipo no probabilístico o muestreo por conveniencia. Como la población labora en la institución en donde el investigador tiene accesibilidad no fue necesario establecer muestra, por lo tanto, no se aplicó la formula.

Criterios de selección

Inclusión.

- Auxiliares de Nutrición del Servicio de Nutrición del Hospital Almenara Irigoyen que laboran en la unidad productora de cocina central.
- Auxiliares de Nutrición que han firmado hoja de consentimiento y compromiso de participar en el 8 de las 10 sesiones educativas.

Exclusión.

- Auxiliares de Nutrición del Servicio de Nutrición del Hospital Almenara Irigoyen que no laboran en la unidad productora de cocina central.
- Auxiliares de Nutrición que han tenido 4 faltas.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnica

La técnica aplicada en la investigación fue la Encuesta. Según Pineda (2008):

Es un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa de la población o instituciones, con el fin de conocer estados de opinión o hechos específicos. Lo que permite obtener información de los sujetos de estudios, proporcionados por ellos mismos, sobre opiniones, conocimientos, actitudes o sugerencias. Hay dos maneras de obtener información: la entrevista y el cuestionario (p 130).

Para ello se usó preguntas cerradas, es decir preguntas concretas acerca del conocimiento de buenas prácticas de manipulación. Todo será basado en el cuestionario el cual fue sometido al estadístico de confiabilidad y validado por expertos. Asimismo, para la recolección de datos el instrumento utilizado fue el Cuestionario. Según Pineda (2008):

Es el método que utiliza un instrumento o formulario impreso, destinado a obtener respuestas sobre el problema en estudio y que el investigado o consultado llena por sí mismo. El cuestionario puede aplicarse a grupos o individuos estando presente el investigador o el responsable de recolectar la información, o puede enviarse por correo a los destinatarios seleccionados en la muestra (p. 133).

Las construcciones de las preguntas en el cuestionario fueron adaptadas de los manuales de la OPS, para lo cual se hizo una prueba piloto (pre-test), para

ensayar las preguntas y detectar posibles conflictos de estructuras, redacción, ambigüedad, etc. En un grupo de 15 auxiliares de nutrición que labora en el área de producción de otro hospital del sector público.

Instrumentos de recolección de datos

Según Quezada (2010): “Un instrumento es cualquier recurso de que se vale el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información” (p 123).

Para la investigación se utilizó un cuestionario autorizado en la Buenas Prácticas de Manipulación de Alimentos por OPS del año 2016 y 2011, el cual nos sirvió para medir cuanto influencio el programa educativo nutricional. Dicho cuestionario se adaptó en respuestas politómicas, por lo que se llegó a validar el instrumento con el juicio de expertos.

Validez

“La Validez, en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p.201).

1. Validez de contenido

La validez de contenido se define al grado por el cual un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se desea medir, está impuesto por los antecedentes y la teoría. La validez de contenido es la respuesta a la pregunta en cuanto a la variable el instrumento evalúa acertadamente sus dimensiones (Hernández, et al., 2014, p. 202)

2. Validez de constructo

La validez de constructo nos afirma cuanto tiene de acierto un determinado instrumento en la medición de un concepto teórico. La validación de un constructo tiene relación directamente proporcional con la teoría. A mayor solidez teórica, mayor validez del instrumento (Hernández, et al., 2014, p.203).

Tabla 2

Validez del instrumento, según expertos.

Experto	Test de Conocimiento de buenas prácticas de manipulación				Condición final
	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Suficiencia	
Mg. Gina Romero Miranda	Si	Si	Si	Si	Aplicable
Mg. Melissa Soto Pascual	Si	Si	Si	Si	Aplicable
Mg. Ruth Toledo Purhuay	Si	Si	Si	Si	Aplicable

Confiabilidad

“La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales” (Hernández, et al., 2010, p.200).

Se usó el paquete estadístico SPSS 24 para hallar la confiabilidad en el cual se estableció que el instrumento es aceptable según los rangos establecidos por George y Mallery (2003).

Tabla 3

Resultado de estadístico de Confiabilidad por alfa de Cronbach

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,708	20

El alfa de Cronbach para el caso de nuestro instrumento salió 0.708 es aceptable (mayor a 0.7) mostrando que el instrumento tiene consistencia interna es decir los ítems se relacionan entre sí.

Método de recolección de datos

El procedimiento para la recolección de datos siguió los siguientes pasos:

Se inició con la aplicación del instrumento, siguiendo las indicaciones establecidas en las respectivas fichas técnicas, es decir antes de la intervención y al término de la intervención educativa al grupo objetivo Posteriormente, con los datos obtenidos se elaboró la matriz de datos, se transformaron los valores según las escalas establecidas y se procederá con el debido análisis, con la finalidad de elaborar las conclusiones y recomendaciones y de esta manera poder preparar el informe final.

2.5. Método de análisis de datos

Una vez recolectados los datos de la investigación, se procederá a analizar cada una de las variables de la siguiente manera:

1er paso: Registro de los datos obtenidos en el pre test y post test obtenidos de la población intervenida.

2do paso: Descripción de los datos: Mediante tablas de resumen de resultados, se presentarán el nivel de conocimientos de la población intervenida

3er paso: Usara el paquete estadístico SPSS 24, para hallar la normalidad, con el objetivo de usar el estadígrafo adecuado ya sea el Wilcoxon o el t de student. Dependiendo si los resultados son paramétrico o no paramétricos.

4to paso: interpretación de los resultados mediante la aceptación o negación de la hipótesis nula.

5to paso: interpretación de los resultados mediante la aceptación o negación de la hipótesis alterna.

2.6. Aspectos éticos

Se afirma que la presente investigación se realizó en el área de la Unidad Productora de Nutrición del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, el cual conto con la autorización del Área de Capacitación del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, por lo que se contara con la participación de los auxiliares de Nutrición en la base de datos habiéndose gestionado con la Jefatura del Servicio de Nutrición respectivamente.

Tabla 4

Criterios éticos tomados en cuenta para la investigación

Criterios	Características éticas del criterio
Confidencialidad	Las diferentes calificaciones no serán divulgadas ni revelada de manera pública, buscando la protección de los participantes en la investigación.
Objetividad	La situación encontrada se analizara en base a criterios imparciales y técnicos.
Originalidad	Las fuentes bibliográficas de la información se citaran, a fin de mostrar la no existencia de haber algún tipo de plagio intelectual.
Veracidad	La presente información estará en custodia por el investigador, la cual se asegurará de la veracidad de sus datos, asegurando la confidencialidad.
Consentimiento informado	La finalidad es para poder realizar la información y lograr la participación de manera de los participantes del estudio.
Libre participación	Se refiere a la participación de los auxiliares de nutrición sin presión alguna.
Anonimato	Desde el principio de la investigación se tuvo cuenta.

III. Resultados

3. Resultados

Análisis estadístico descriptivo

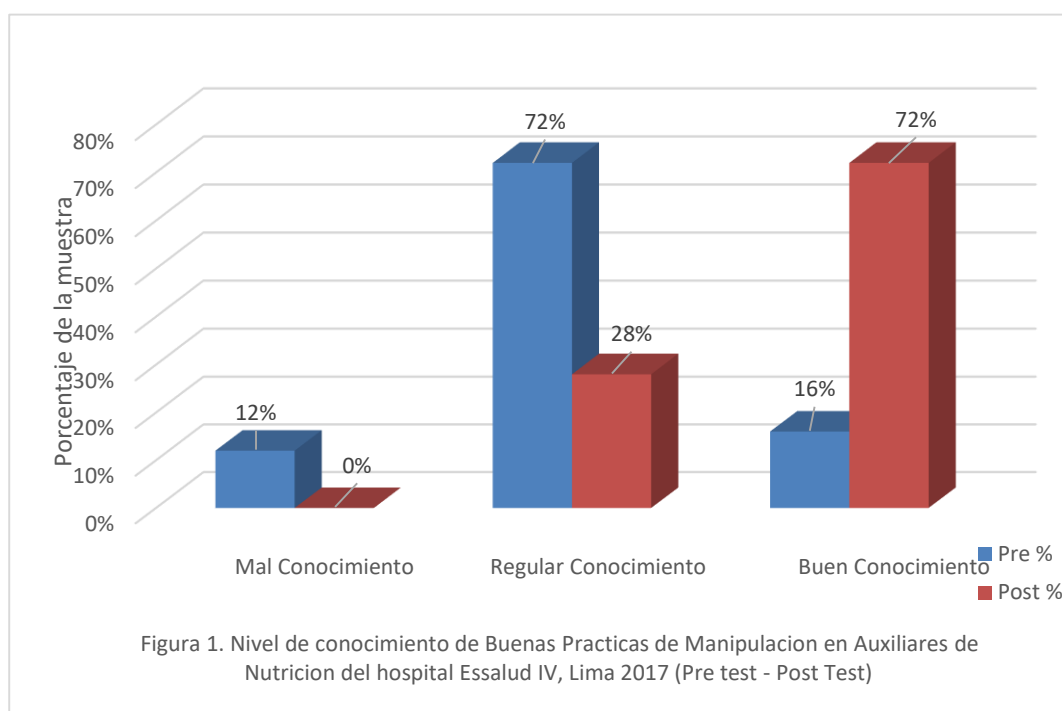
La muestra estuvo constituida por 25 auxiliares del Servicio de Nutrición de la Unidad Productora de Nutrición. A los cuales se realizó un pre test de conocimiento, el cual se buscó medir en 3 dimensiones usadas convenientemente.

En cuanto al nivel de conocimientos de las buenas prácticas de manipulación (BPM) se aprecia un aumento del nivel de conocimiento en la muestra intervenida, llegándose a obtener un 72% de la población intervenida un buen conocimiento, y a la vez logrando que la muestra no obtenga nadie un mal conocimiento después de la intervención educativa.

Tabla 5

Nivel de conocimiento de Buenas Prácticas de Manipulación (Pre Test – Post Test)

Nivel	Intervalos	Frecuencia absoluta		Porcentaje	
		Pre Test	Post Test	Pre Test	Post Test
Mal Conocimiento	60 - 99	3	0	12 %	0 %
Regular Conocimiento	100 - 140	18	7	72 %	28 %
Buen Conocimiento	141 - 180	4	18	16 %	72 %

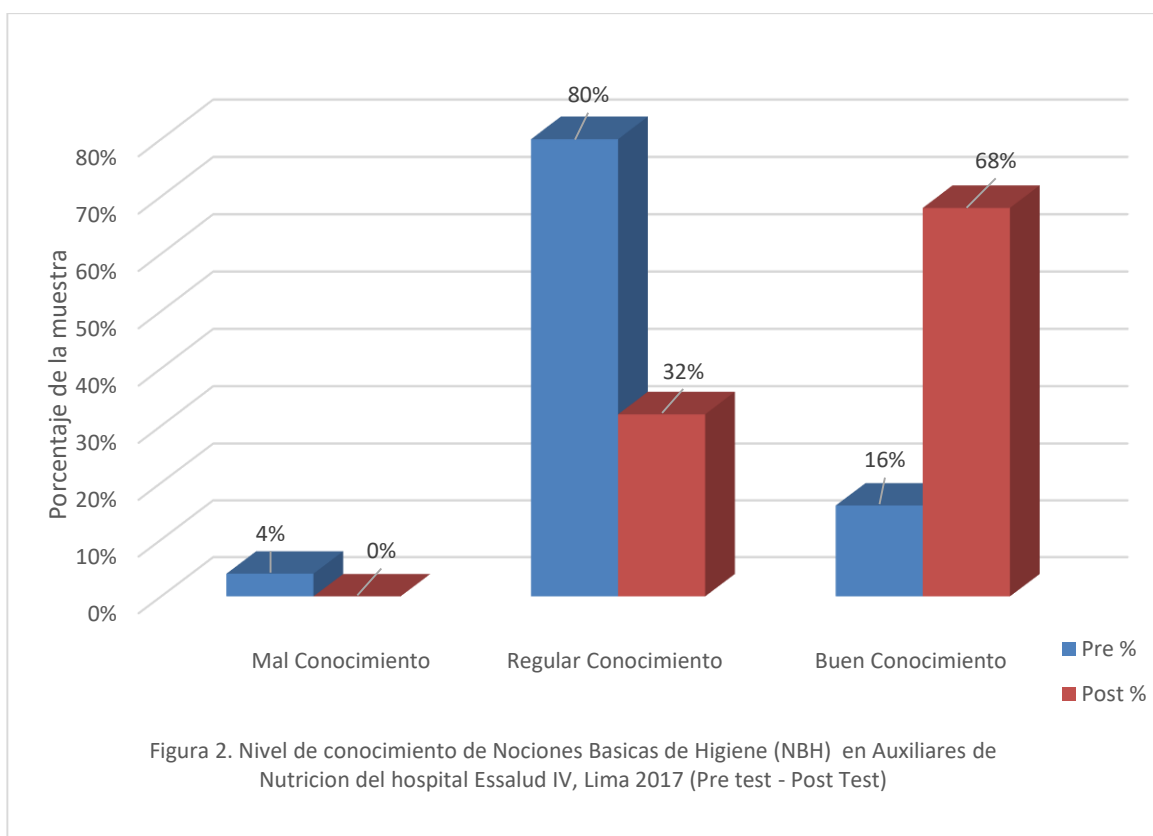


En cuanto al nivel de conocimientos de Nociones Básicas de Higiene (NBH) se puede apreciar que la población sale de un mal conocimiento de manera total 0%, y en lo referente a un buen conocimiento se aprecia un incremento categórico de un 16% a un 68% en la población intervenida por el programa educativo.

Tabla 6

Nivel de conocimiento de Nociones Básicas de Higiene (Pre Test)

Nivel	Intervalos	Frecuencia absoluta		Porcentaje	
		Pre Test	Post Test	Pre Test	Post Test
Mal Conocimiento	0 – 7.9	1	0	4 %	0 %
Regular Conocimiento	8 - 16	20	7	80 %	32 %
Buen Conocimiento	16.1-24	4	8	16 %	68 %

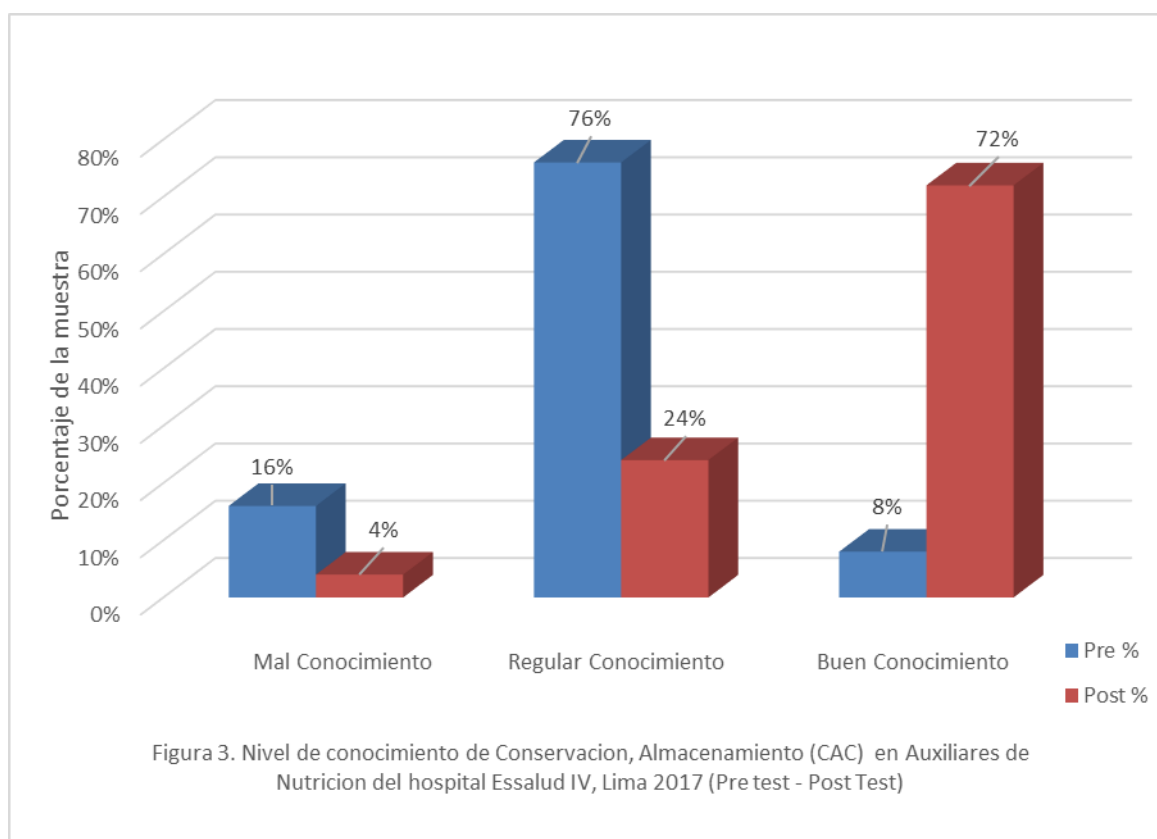


En cuanto al nivel de conocimientos de Conservación, Almacenamiento (CAC) se puede apreciar que los auxiliares presentaron un aumento de conocimiento en la dimensión de Conocimiento y almacenamiento, mostrando un mal conocimiento el 4% de la muestra después de la intervención educativa. Además, se aprecia un incremento de buen conocimiento del 8% a 72%.

Tabla 7

Nivel de conocimiento de Conservación, Almacenamiento (Pre Test)

Nivel	Intervalos	Frecuencia absoluta		Porcentaje	
		Pre Test	Post Test	Pre Test	Post Test
Mal Conocimiento	0 – 4.9	4	1	16 %	4 %
Regular Conocimiento	5 - 10	19	6	76 %	24 %
Buen Conocimiento	10.1-15	2	18	8 %	72 %

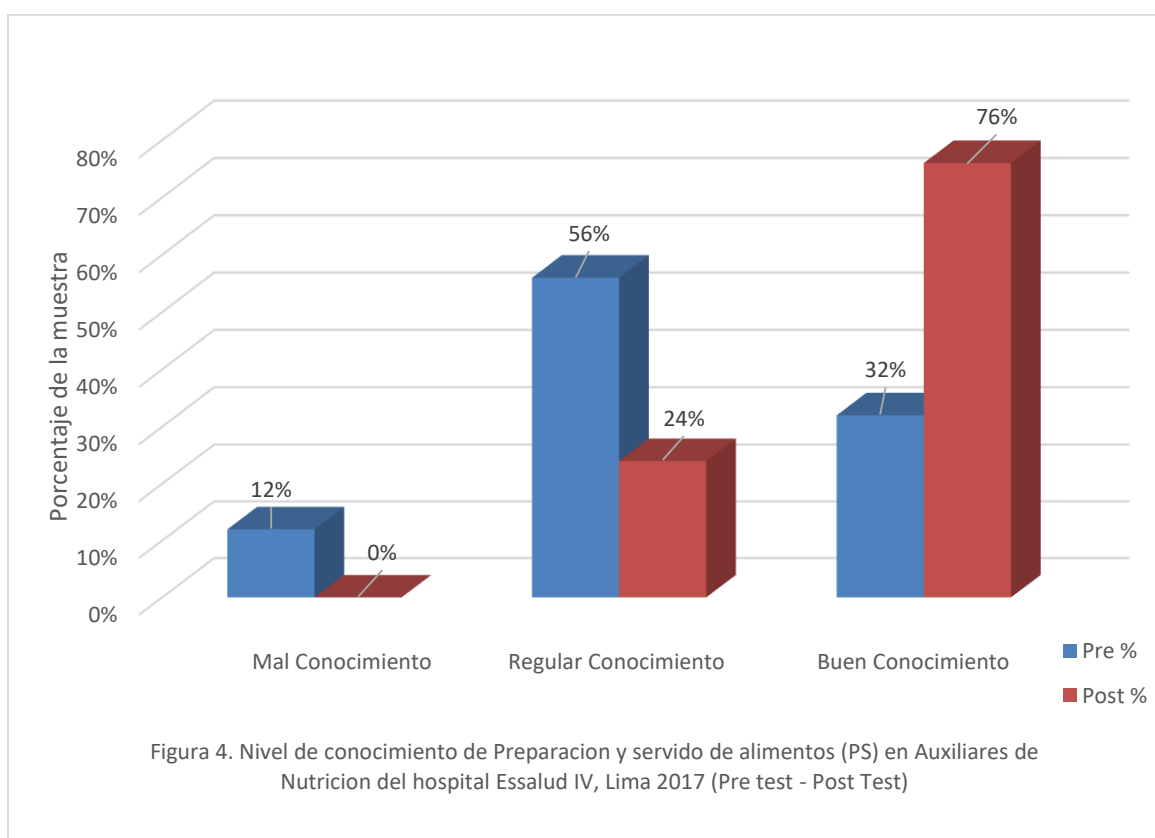


En cuanto al nivel de conocimientos de Preparación y Servido de Alimentos (PS) se puede apreciar que la población intervenida salió del mal conocimiento en la dimensión en mención mostrando 0% con ese nivel. Mientras que el buen conocimiento en la presente dimensión se obtuvo un incremento del 32% al 72%.

Tabla 8

Nivel de conocimiento de Preparación y Servido de Alimentos (Pre Test)

Nivel	Intervalos	Frecuencia absoluta		Porcentaje	
		Pre Test	Post Test	Pre Test	Post Test
Mal Conocimiento	0 – 6.9	3	0	12 %	0 %
Regular Conocimiento	7 - 14	14	6	56 %	24 %
Buen Conocimiento	14.1-21	8	19	32 %	72 %



Estadística inferencial

En lo que respecta a la contrastación de hipótesis y la prueba estadística para ver que estadígrafo usar se usó el paquete estadístico SPSS usándose la prueba de Normalidad y ver si los datos son apareados o no apareados, definiéndose el uso de los estadígrafos t de Student y de Wilcoxon. Todo esto con el objetivo de comprobar la hipótesis general y específica del presente estudio de investigación.

Tabla 13

Prueba de Normalidad del Programa educativo de higiene alimentaria en el conocimiento de BPM de alimentos a auxiliares de nutrición del hospital Essalud IV, Lima 2017.

Prueba de Normalidad					
Shapiro – Wilk					
	Estadístico	Gl	Sig.		
General Pre	0.917	25	0.044	NP	Wilcoxon
General Post	0.956	25	0.339	P	
1 Pre	0.925	25	0.067	P	T student
1 Post	0.922	25	0.057	P	
2 Pre	0.877	25	0.006	NP	Wilcoxon
2 Post	0.801	25	0.000	NP	
3 Pre	0.926	25	0.070	P	Wilcoxon
3 Pos	0.854	25	0.002	NP	

a. Corrección de significado de Lilliefors

Como se muestra en la tabla 13 de la prueba de normalidad la significancia obtenida antes y después es menor a 0.05 esto demuestra que los datos tienen una distribución no normal, por lo tanto, utilizaremos para el análisis de contrastación de hipótesis la prueba no paramétrica Wilcoxon.

Pero también obtenemos significancia obtenida antes y después mayor a 0.05 mostrando que los datos tienen una distribución normal, por lo que en estos casos usaremos el análisis de contrastación de hipótesis la prueba paramétrica t-Student.

Definiremos usar Wilcoxon cuando tenemos un nivel de significancia menor a 0.05 en una de las hipótesis. Mientras que usaremos la t-Student cuando ambos niveles de significancia son mayores a 0.05.

Contrastación de hipótesis:

La aplicación de un de un programa educativo de higiene alimentaria tiene efecto favorable en el conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimentos a auxiliares del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017.

Hipótesis nula (H_0): $\rho = 0$, No existe relación significativa entre la aplicación de un programa educativo de higiene alimentaria tiene efecto favorable en el conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimentos a auxiliares del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017.

Hipótesis alterna (H_a): $\rho \neq 0$, Existe relación significativa entre la aplicación de un programa educativo de higiene alimentaria tiene efecto favorable en el conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimentos a auxiliares del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017.

Nivel de confianza 95%

Margen de error: $\alpha = 0,05$ (5%)

Regla de decisión: $p \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H_0

$p < \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis alterna H_a

Tabla 14

Prueba de contrastación de hipótesis general

General Post – General Pre	
Z	- 4,384 b
Sig. Asintótica (bilateral)	0.000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon
b. Se basa en rangos negativos

De la tabla de contrastación de hipótesis se puede apreciar que se tiene un valor de $p=0.000$ lo cual nos indica que es menor al nivel de significancia de 0.05, y teniendo en ese caso el rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

La ejecución del programa educativo de Higiene alimentaria tiene efecto favorable en el conocimiento de BPM de alimentos a auxiliares del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017.

Hipótesis nula (H_0): $\rho = 0$, No existe relación significativa entre la aplicación de un programa educativo de Higiene alimentaria tiene efecto favorable en el conocimiento de BPM de alimentos a auxiliares del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017.

Hipótesis alterna (H_a): $\rho \neq 0$, Existe relación significativa entre la aplicación de un de Higiene alimentaria tiene efecto favorable en el conocimiento de BPM de alimentos a auxiliares del servicio de los auxiliares del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017.

Nivel de confianza 95%

Margen de error: $\alpha = 0,05$ (5%)

Regla de decisión: $p \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H_0

$p < \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis alterna H_a

Tabla 15

Prueba de contrastación de hipótesis específica 1

Prueba de muestras emparejadas								
Diferencias emparejadas								
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	Gl	
				Inferior	Superior			
Par 1								
1 Pre	-4.20000	2.44949	0.48990	- 5.21110	-3.18890	- 8.573	24	0.000
1 Post								

De la tabla de contrastación de hipótesis se puede apreciar que se tiene un valor de $p=0.000$ lo cual nos indica que es menor al nivel de significancia de 0.05, y teniendo en este caso de rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

La ejecución del programa educativo en Nociones Básicas de Higiene tiene efecto favorable en el conocimiento de los auxiliares del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017.

Hipótesis nula (H_0): $\rho = 0$, No existe relación significativa entre la aplicación de un programa educativo en Nociones Básicas de Higiene tiene efecto favorable en el conocimiento de los auxiliares del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017.

Hipótesis alterna (H_a): $\rho \neq 0$, Existe relación significativa entre la aplicación de un programa educativo en Nociones Básicas de Higiene tiene efecto favorable en el conocimiento de los auxiliares del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017.

Nivel de confianza 95%

Margen de error: $\alpha = 0,05$ (5%)

Regla de decisión: $p \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H_0

$p < \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis alterna H_a

Tabla 16

Prueba de contrastación de hipótesis específica 2

	2 Post – 2 Pre
Z	- 4,211 b
Sig. Asintótica (bilateral)	0.000

- a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon
b. Se basa en rangos negativos

De la tabla de contrastación de hipótesis se puede apreciar que se tiene un valor de $p=0.000$ lo cual nos indica que es menor al nivel de significancia de 0.05, y teniendo en este caso de rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

La aplicación de un de un programa educativo en Conservación, Almacenamiento y Compra tiene efecto favorable en el conocimiento de los auxiliares del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017.

Hipótesis nula (H_0): $\rho = 0$, No existe relación significativa entre la aplicación de un programa educativo en Conservación, Almacenamiento y Compra tiene efecto favorable en el conocimiento de los auxiliares del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017.

Hipótesis alterna (H_a): $\rho \neq 0$, Existe relación significativa entre la aplicación de un programa educativo en Conservación, Almacenamiento y Compra tiene efecto favorable en el conocimiento de los auxiliares del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017.

Nivel de confianza 95%

Margen de error: $\alpha = 0,05$ (5%)

Regla de decisión: $p \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H_0

$p < \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis alterna H_a

Tabla 17

Prueba de contrastación de hipótesis específica 3

	3 Post – 3 Pre
Z	- 4,010 b
Sig. Asintótica (bilateral)	0.000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon
b. Se basa en rangos negativos

De la tabla de contrastación de hipótesis se puede apreciar que se tiene un valor de $p=0.000$ lo cual nos indica que es menor al nivel de significancia de 0.05, y teniendo en este caso de rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

La aplicación de un de un programa educativo en Preparación y servido tiene efecto favorable en el conocimiento de los auxiliares del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017.

Hipótesis nula (H_0): $\rho = 0$, No existe relación significativa entre la aplicación de un programa educativo en Preparación y Servido tiene efecto favorable en el conocimiento de los auxiliares del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017.

Hipótesis alterna (H_a): $\rho \neq 0$, Existe relación significativa entre la aplicación de un programa educativo en Preparación y servido tiene efecto favorable en el conocimiento de los auxiliares del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017.

Nivel de confianza 95%

Margen de error: $\alpha = 0,05$ (5%)

Regla de decisión: $p \geq \alpha \rightarrow$ la hipótesis nula H_0 se acepta

$p < \alpha \rightarrow$ la hipótesis alterna H_a se acepta

IV. Discusión

En el presente estudio con respecto a la hipótesis general se observó un incremento del conocimiento al llegar a obtener un buen conocimiento del 16% a 72% (aumento del 56%) de los auxiliares de nutrición en el pre test y post test respectivamente. Resultado similar al presentado por Viedma, Colomer y Serra (2000) en la Evaluación de la eficacia de los cursos de formación sanitaria dirigido a los manipuladores de alimentos del área sanitaria en Valencia, pero ellos vieron ese aumento de un 19.6% a un 33.8% del pre test y post test respectivamente a los que respondieron correctamente. La estimulación e inversión fue mayor entre los participantes de ese estudio pues conto con la obtención del carnet sanitario, lo cual influencio en el grupo el poner al máximo posible la atención de las clases, pues de ello dependía el trabajo en que se desempeñaban. Además, que dicha evaluación se realizó en un tiempo prolongado (5 meses) por lo que el mantener el conocimiento se ve influenciado sino hay practicidad de por medio, mientras que el estudio presente la evaluación del pre y post fue en el mes de ejecución.

En los estudios de Rivera et al (2005) y de Arévalo et al (2003) estudios nacionales abordaron no solo el tema Conocimiento, sino también el aspecto de las actitudes y prácticas pues buscaban su impacto de intervención, los cuales necesitaron más tiempo de ejecución (de 6 meses a más de 1 año), algo que no se contaba con el presente estudio, razón por la cual solo se abordó el tema de conocimientos en el personal asistencial objetivo en el periodo de un mes con la realización de 10 sesiones educativas.

Al analizar por la estadística descriptiva cada una de las dimensiones podemos apreciar descriptivamente que la mayoría del personal contaba con el conocimiento regular en lo referente a buenas prácticas de manipulación. Esto es en Nociones básicas de higiene, Conservación, almacenamiento y Preparación y servido de alimentos en un 80%, 76% y 56% respectivamente, antes de la intervención tomando como referencia el pre test de conocimientos. Esto es superior al conocimiento que poseían el personal asistencial estudiado por Gutiérrez (2015) donde el 43.3% de los Tecnólogos Médicos presentaban nivel medio en lo referente a prácticas de bioseguridad de un total de 30 participantes tomados en cuenta en dicho estudio. Mostrando con ello la importancia de la

capacitación continua en las diferentes áreas asistenciales, teniendo en cuenta que el personal en estudio no cuenta con nivel superior técnico, es más que necesario el fortalecimiento de ella.

En lo referente a la hipótesis específica 1, estudios realizados en hoteles de Quito realizados por Villacis (2015), diseñó un sistema de inocuidad alimentario en el Destiny Hotel de Quito, si algo cuentan esa institución son los recursos por ser un privado, y por poder realizarlos de manera integral, contando con infraestructura muy importante para la implementación, algo que es limitante en un hospital público. En dichos hoteles se pudo observar que el conocimiento en el pre test no era algo tomado como un hábito por parte de los trabajadores (65%), en el caso de Villacis midió los procesos y comprobó las inadecuadas prácticas de parte de los trabajadores en nociones básicas de higiene (adecuación 25%), pues se observó que buen porcentaje de los operarios hablaban mucho durante el proceso de la preparación, además que utilizaban adornos externos al uniforme propio. Mientras que en el presente estudio se observó por el test de conocimientos un incremento de buen conocimiento en un 52% y saliendo de un mal conocimiento en lo referente a nociones básicas de higiene de un 4% a un 0%. Es decir se corroboró en ese estudio que el conocimiento no va directamente proporcional con la práctica.

Respecto a la hipótesis específica 2 relacionado al conocimiento en conservación y almacenamiento se observó un incremento de buen conocimiento del 32% a 72%, además de un decremento de mal conocimiento del 12% a 4%. Mientras que en el estudio de Palma realizado en el Hotel Rio Amazonas de Quito determinó grados de incumplimientos en lo referente a conservación y almacenamiento en un 28%, logrando incrementar mediante el uso del chek list en un 37% mediante sus acciones correctoras con el fin de cumplir las normas. Para lo que el tema de implementación en un área de producción primero tiene que empezar con la infraestructura algo que es limitante de parte del estudio presente. Mientras que para el investigador en Quito contó con el apoyo de la gerencia del hotel en mención.

En el presente estudio referente a la hipótesis 3 también se logró incrementar los conocimientos en la dimensión de preparación y servido de alimentos logrando un buen conocimiento de un 32% a un 72% y disminuir de un 12% a un 0% en lo referente a mal conocimiento. Esto en el estudio de gestión realizado por Correia et al (2011), donde mediante la observación directa en diferentes hoteles en Brasil pudo revelar que los manipuladores de alimentos no conocen todas las normas de cuidado con los alimentos, llegando a un 73.3 % de adecuación después de haber tenido en sus inicios un 38.9% de adecuación. Dicho estudio se realizó en toda la cadena de hoteles, donde se concluyó que dichos manipuladores necesitan capacitación constante para lograr una completa implementación que no solo dependería de la infraestructura, sino globalizarla como un todo.

Dentro del grupo de auxiliares de nutrición no se evaluó la influencia de la edad y el nivel de estudio, pues muchos de los trabajadores entraron sin nivel técnico superior, los cuales tomaron estudios técnicos razón por la cual presentaban una minoría de ellos un entendimiento claro de las BPM. Algo que se contraponía al estudio realizado por Labib et al (2013) en Jordania en el cual resaltaba el conocimiento de los cocineros muy semejantes al de los nutricionistas respecto al demás grupos de operarios en los hospitales de Jordania.

V. Conclusiones

- Primera.** La aplicación de un programa educativo de higiene alimentaria tiene efecto favorable en el conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimentos a auxiliares del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017. Presentando un nivel de significancia menor a 0.05 usando la prueba de Wilcoxon.
- Segunda.** La aplicación de un programa educativo Nociones básicas de Higiene Alimentaria tiene efecto favorable en el conocimiento de los auxiliares del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017. Presentando un nivel de significancia menor 0.05 usando la prueba de t-Student.
- Tercera.** La aplicación de un programa educativo en Conservación, almacenamiento y compra tiene efecto favorable en el conocimiento de los trabajadores del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017. Presentando un nivel de significancia menor a 0.05 usando la prueba de Wilcoxon.
- Cuarta.** La aplicación de un programa educativo en Preparación y servido de alimentos tiene efecto favorable en el conocimiento de los trabajadores del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017. Presentando un nivel de significancia menor a 0.05 usando la prueba de Wilcoxon.

VI. Recomendaciones

El presente estudio lleva a las siguientes recomendaciones

- Primera.** La importancia del Conocimiento de las Buenas prácticas de manipulación en un área productora de alimentos es de suma importancia, para lograr un mayor impacto es necesario que vaya aunado con actividades que vayan con las actitudes y prácticas de dicho personal asistencial. Medidas por las cuales las autoridades del hospital deban poner mayor énfasis en beneficio del asegurado hospitalizado.
- Segunda.** La necesidad de realizar capacitaciones de mejora continua, las cuales permitan fortalecer el conocimiento, lo cual llevara al que el nivel de calidad del personal asistencial se vea mostrado en su trabajo logrando con ello la inocuidad alimentaria.
- Tercera.** En lo referente a las buenas prácticas de manipulación se tomó solo 3 dimensiones de las 5 dimensiones existentes, siendo pues la necesidad que puedan realizarse de manera integral para un mayor impacto en el conocimiento.
- Cuarta.** Formar un equipo de capacitadores para la aplicación de tácticas educativas de impacto al personal asistencial, y un mayor compromiso del personal profesional del área de producción, para la concientización y sensibilización del manipulador de alimentos.
- Quinta.** El proceso de implementación en un servicio de alimentación empieza por la infraestructura y esta se ve fortalecida con la capacitación continua al personal operativo, para lograr consolidar dicha implementación.

VII. Referencias

- Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (2001). *Legislação em Vigilância Sanitária*. Brasília: Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br>.
- Arévalo, H., Cruz, R., Palomino, F., Fernández, F., Guzmán, E., Melgar, R. (2003) Aplicación De Un Programa De Control De Infecciones Intrahospitalarias En Establecimientos De Salud De La Región San Martín, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* 2003; 20 (2)
- Armendariz, J. (2009). *Seguridad e Higiene en la Manipulación de Alimentos*. Madrid, España: Ediciones Paraninfo.
- Asociación Mexicana de Miembros de Facultades y Escuelas de Nutrición. (2010). *Los Empleadores de los Nutriólogos en México*. México: Trillas.
- Bahena, G. (2007). *Comunicación para la Salud*. Mexico: Editorial Pax.
- Barreto, J. (2005). For the Cuban Group for the Study of Hospital Malnutrition. *State of malnutrition in Cuban hospitals*. Nutrition 21:487–97.
- Bello, J. (2000). *Ciencia Bromatológica: Principios Generales de los alimentos*. Madrid, España: Ediciones Diaz Santos.
- Bernald, C. (2010). *Metodología de la Investigacion*. (3ra Edición). Colombia: Pearson Educación.
- Betancourt, L., Manzanedo, M., Conejero, H., Sarroca, R. (2006). *Alimentos. Su conservación, almacenamiento y distribución*. Recuperado de: <http://www.inocua.org/site/Archivos/investigaciones/doc.pdf>
- Campos, V. (1999). *Controle de qualidade total (no estilo japonês)*. Bello Horizonte, Brasil: Editora de Desenvolvimento Gerencial, Belo Horizonte.
- Caritas. (1992). *Manual de Higiene en Alimentos y Nutrición para Comedores*. Lima, Perú: Caritas Internacional.
- Castelli, G. (2000). *Excelência em hotelaria: uma abordagem prática.*, Rio de Janeiro, Brasil: Qualimark.
- CHEM Consultores. (2013). *Programa de capacitación de la norma ISO 9001:2008. Material de apoyo y apuntes*. Quito, Pichincha, Ecuador: Chem consulting.

- Codex Alimentarius. (2009). *Principios generales de higiene de los alimentos*, CAC/RCP. Normas internacionales de los alimentos. Disponible en: http://www.codexalimentarius.org/download/standards/23/cxp_001s.pdf
- Correia, G., Araujo, D., Fernandes, L., Leao, P., Pinheiro, P. (2012). *La importancia del manipulador de alimentos en la calidad del servicio hotelero de la ciudad de João Pessoa, Brasil*. Universidad Federal de Paraíba João Pessoa – Brasil - Gestión de calidad del servicio de alimentos y bebidas año 2011. Volumen 21 pp. 763 – 777
- Cross, M., MacDonald, B. (2009). *Hospitals. En: Nutrition in Institutions*. London: John Wiley & Sons. Singapur: Ediciones Wiley-Blackwell.
- Díaz, A., Uria, R. (2010). *Buenas Prácticas de Manufactura: Una guía para pequeños y medianos agro empresarios*. Disponible en Internet: <http://www.iica.inta/Esp/organizacion/LTGC/agronegocios/publicacionesdeComercioAgronegocioelInocuidad/buenaspracticasmmanufactura.pdf>.
- Díaz, T., Caballero, A., Díaz, J., Cardona, M., Morejón, P., Sánchez, Y. Estudio, control y prevención de las ETA: infección e intoxicación por alimentos. (2008). *Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos, Cuba*. Disponible en: <http://www.inha.sld.cu/vicedirecciones/eta>.
- Díaz, T., Cardona, M. (2015). Las Buenas Prácticas de Manipulación de alimentos en el Hospital. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*. Volumen 25. Número 1 (Enero – Junio) La Habana Cuba.
- Ehiri, J., Morris, G. (1996). Hygiene training and education of food handlers: Does it work? *Ecology Food Nutrition* 35: 243-51.
- FAO, OPS/OMS, IICA, COIRSA. (2005). *Cooperación Internacional y Regional en la Inocuidad de los Alimentos*. Conferencia, San José, Costa Rica.
- FAO/OMS. (2007). *Gestión de riesgos e inocuidad de los alimentos*. Estudio FAO Alimentación y Nutrición – 65. Roma, Italia, 1997. Disponible en: <http://www.nzdl.sadl.uleth.ca/cgi-bin/library>.
- FAO; OMS. (2007). *Marco FAO/OMS para la prestación de asesoramiento científico sobre inocuidad de los alimentos y nutrición*. (FAO, & OMS, Edits.) Roma.
- FAO; OMS. (2009). *Buenas prácticas de higiene en la preparación y venta de los alimentos en la vía pública en américa latina y el caribe*. Disponible en:

https://www.assa.gov.ar/assa/documentacion/Manual_BP_Higiene_manufactura.pdf

Feldman, P. (2003). *Buenas Prácticas de Manufactura: en la higiene y en el personal están las claves*. Disponible en Internet en la web: <http://www.revistainterforum.com/espanol/articulos/022503Naturamentehigiene.html>.

Gutiérrez, JJ. (2015), *Nivel de conocimiento de las buenas prácticas en bioseguridad del personal Tecnólogo Médico en Radiología del Hospital Militar Central y del Hospital Nacional Luis Negreiros Vega*. Tesis para optar por el título de Licenciada en Tecnología Médica. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Recuperado de: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4814/Guti%E9rrez_cj.pdf?sequence=1

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. 5ta México: Edición México McGraw Hill.

Instituto Nacional de Alimentos de Ecuador (2011). *Boletines Bromatológicos*. Internet web: http://www.anmat.gov.ar/webanmat/BoletinaesBromatologicos/gacetilla_9_higien e.pdf

Kipps, M., Middleton, V. (1990). Hospital catering. *Nutrition Food Science*. 90:5-7.

Labib, S., Mohammad, M., Obaidat, M. (2013). Food Hygiene Knowledge, Attitudes and Practices of the Food Handlers in the Military Hospitals. *Food and Nutrition Sciences*. V4, 245-251. Disponible: <http://www.scirp.org/journal/fns>.

Ledezma, J. (2003). *Bases para la implementación del sistema de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en la planta de lácteos de Zamorano*. Tesis Lic. Ing. Agri. Honduras, Zamorano.

Manchego, E., (2007). *Condiciones Higiénicas de los Comedores Populares en el distrito de Los Olivos, Lima 2007*. Tesis UNMSM.

Marriot, N. (2003). *Principios de Higiene Alimentaria*. CGMPs, elementos constitutivos del HACCP. Trad. JE Escobar. 4 ed. España. Editorial ACRIBIA.

- Medeiros, C., Cavalli, S., Salay, E., Proença, R. (2011). *Assessment of the methodological strategies adopted by food safety training programmes for food service workers: A systematic review*. Food Control. USA.
- Menezes, P., Balduino, B., Balduino, J. y Vasconcelos, A. (2009) *Qualidade e segurança alimentar nos restaurantes de Mamanguape – PB.*” In: Adnilson, S.; Newton, P.; Putrick, S.; Ferreira Cury, M.; Dias Paixão, D.; Sakamoto, R.; Villanueva Ramos, S. (Org.) *Atividade turística e as potencialidades de novos destinos: Seleção dos melhores trabalhos apresentados no Segundo Fórum Internacional de Turismo do Iguassu*. Pólo Iguassu Feiras & Eventos, Foz do Iguaçu, pp. 59-78
- Mezomo, F. B. I. (1994) “*Administração de serviços de alimentação*”. Manole, São Paulo. Brasil.
- MINSA-OPS/OMS (1996). *Informe final del proyecto de protección de alimentos en el expendio en la vía pública, restaurantes y similares*. Proyecto MINSA-OPS/OMS-Gobierno de Suecia. Lima: MINSA.
- Montenegro, L. (2008). *Guía sobre las buenas prácticas de manufactura durante la recepción de materia prima en el servicio de alimentación hospitalario*. Memoria para optar al Título de Maestría en Gestión de Calidad con Especialidad en Inocuidad de Alimentos. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.
- Neufeld, L., Garcia, A., Leroy, I., Flores, M., Fernandez, A., Rivera, I. (2006). *Impacto del programa en nutrición y alimentación en zonas urbanas de México*. En: *Instituto Nacional de Salud Pública*. Secretaria de Desarrollo Social Oportunidades. www.oportunidades.gob.mx/htmls/REGLAS.2006.PUBLICADAS_EN_DOI.pdf.
- Ocampo, L. y Reyes, G. (2004). *Puesta en marcha y seguimiento de algunos de los programas de Buenas prácticas de manufactura diseñados para las cafeterías y algunos expendios de alimentos de la Universidad de Caldas. Parte II*. Trabajo de grado para optar al título de Ingeniería de Alimentos. Facultad de Ingeniería, Programa de Ingeniería de alimentos, Universidad de Caldas.
- Oliveira, A., Gonçalves, M., Shinohara, N. y Stamford, T. (2004) “Manipulador de alimentos: um fator de risco”. *Revista Higiene Alimentar, São Paulo* 17(115): 13-19. Brasil.

- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. *Guía metodológica de comunicación social en nutrición*. (1996). Disponible en <http://www.fao.org/docrep/003/x6957S/X6957S01.htm-ch1>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2003). *Educación en alimentación y nutrición para la enseñanza básica*. Santiago: <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s.pdf>.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2016). *Manual de capacitación para manipuladores de alimentos*. Disponible en: <http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/manual-manipuladores-alimentos.pdf>
- Padilla, D. (2010). Recomendaciones para la aplicación de Buenas Prácticas de Manufactura Alimentaria (BPM) para Restaurantes y Cafeterías de los Hoteles de la Ciudad de Ibarra. Universidad Técnica del Norte. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela Técnica de Nutrición y Salud Comunitaria. Tecnología en Gastronomía. Ecuador: Editorial ETNS.
- Pale, L., Buen, L. (2012). Educación en Alimentación y Nutrición. *Asociación Mexicana de Miembros de Facultades y Escuelas de Nutrición*. México: Editorial InterSistemas.
- Palma, D. (2011). *Estudio para la implementación de buenas prácticas de manufactura en los servicios de alimentación del Hotel Rio Amazonas*. Escuela Politécnica. Quito Ecuador. Tesis para optar título Ingeniero Industrial. Recuperado de: <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/3827>
- Pineda, E., Alvarado, E., Canales, H. *Metodología de la Investigación*. Manual para el desarrollo de personal de salud. EUA: OPS 2008.
- Quezada, N. (2010). *Metodología de la Investigación. Estadística aplicada en la Investigación*. Lima: Editor Macro.
- Rayner J. Hospital food: It's enough to make you sick. (2006). *Observer Food Monthly* p. 24.
- Reid, C., Koppmann, M., Santín, C., Feldman, P., Kleiman, E., & Teisaire, C. (2011). Guía de buenas prácticas de manufactura para servicios de comida. *Buenos Aires: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca*. Argentina
- Rennie, D. (1995). *Health education models and food hygiene education*. J Royal Soc Promotion Health 1995.

- Riedel, G. (2005) "*Controle sanitário dos alimentos*". São Paulo. Brazil: Atheneu.
- Rivera, R., Castillo, G., Astete, M., Linares, V., Huanco, D. (2005), Eficacia De Un Programa De Capacitación En Medidas Básicas De Prevención De Infecciones. Hospital de Apoyo Departamental Hipólito Unanue. Tacna, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* 22(2), 2005
- SAGPYA. *Programa de Calidad de Alimentos Agropecuarios. Boletín de difusión de Procedimientos Operativos Estandar y de Saneamiento (2010)*. Internet: <http://www.sagpya.mecon.gov.ar>.
- Santana, P. (2015). State of malnutrition in Cuban hospitals; a needed update. *Nutrición Hospitalaria* [España] 31:1900-9.
- Savater, F. (2009). *El valor de educar*. 3ra edición Barcelona; España: Ariel.
- Scharff, R. (2012). *Economic burden from health losses due to foodborne illness in the United States*. *J Food Protection* 75:123-31.
- Sendon Isabel (2004). *Higiene y manipulación de alimentos*. 1ra Edición. Argentina.
- Silva, M., Meneses, V. (2016). Manual de BPM HACCP para el servicio seguro en restaurantes y servicios afines. Lima Perú: Editorial Inocua.
- Silva, M., Meneses, V. (2016). *Normas Sanitarias Peruanas*. Compendio actualizado. Lima Perú: Editorial Inocua.
- Ugarte, R. (1998). Diagnostico Operacional de las plantas procesadoras y bases para la implementación de Buenas Prácticas de Manufactura en la Planta de Industrias Hortofrutícolas de Zamorano. Tesis Ing. Agr. Programa de Tecnología de Alimentos. Zamorano, Honduras.
- Viedma, P., Colomer, C., Serra, L. (2000). Evaluación de la eficacia de los cursos de formación sanitaria dirigidos a los manipuladores de alimentos del área sanitaria de Gandía. *Rv Esp Salud Pública* 74:299-307.
- Villacís, JP. (2015). *Diseño y Propuesta de un Sistema de Inocuidad Alimentaria basado en Bpm (Buenas Prácticas De Manufactura) para Destiny Hotel*. Universidad Central Del Ecuador Facultad De Ciencias Químicas Instituto De Investigación. Tesis para título Posgrado Maestría En Sistemas De Gestión De Calidad. Quito

Ecuador, Julio 2015. Recuperado de:
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/6011/1/T-UCE-0008-P029.pdf>

Zamudio, M., Meza, A., Bailón, H., Martínez, J., Campos, J. (2011). Experiencias en la vigilancia epidemiológica de agentes patógenos transmitidos por alimentos a través de electroforesis en campo pulsado (PFGE) en el Perú. *Perú Med Exp Salud Pública*. 2011; 28(1): 128-35.

Zapata, M. (2009). *Buenas prácticas de manufactura en la industria de alimentos*. Honduras: Editorial Universal.

VIII. Anexos

ANEXO 1.

Artículo Científico

1. TÍTULO: Programa educativo de higiene alimentaria en el conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimentos a auxiliares de nutrición del hospital Essalud IV, Lima 2017

2. AUTOR: Br. Lazo Gómez, Carlos Alberto, clazog_79@yahoo.com. Universidad Cesar Vallejo filial Norte.

3. RESUMEN

Objetivo. Se determinó el efecto de un programa educativo de higiene alimentaria en el conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimentos a auxiliares del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017.

Metodología. El diseño de investigación que se utilizó en el presente estudios fue experimental, debido a que la intervención fue aplicada sobre el conjunto de conocimientos previos, en el cual se mido el grado de conocimiento antes y después de la intervención educativa. La investigación fue de carácter aplicada porque se manipuló la variable independiente para medir la variable dependiente es decir cuánto de los conocimientos sobre buenas prácticas de manipulación fue mejorado. Se usó el paquete estadístico SSPS 24 lo que permitió usar la estadística descriptiva e inferencial para medir el impacto del estudio.

Conclusión. La aplicación del programa educativo de higiene alimentaria tuvo efecto favorable en el conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimentos a auxiliares de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017. Presentando un nivel de significancia menor a 0.05 usando la prueba de Wilcoxon.

4. PALABRAS CLAVE

Programa educativo, buenas prácticas de manipulación, nutrición, auxiliares.

5. ABSTRACT

Objective. The effect of an educational food hygiene program was determined in the knowledge of good food handling practices for auxiliary nurses of the Essalud hospital, Lima 2017.

Methodology. The research design used in the present studies was experimental, because the intervention was applied to the set of previous knowledge, in which the degree of knowledge

before and after the educational intervention was measured. The research was of an applied nature because the independent variable was manipulated to measure the dependent variable, that is, how much of the knowledge about good handling practices was improved. The statistical package SPSS 24 was used, which allowed the use of descriptive and inferential statistics to measure the impact of the study.

Conclusion. The application of the food hygiene education program had a favorable effect on the knowledge of good food handling practices for Nutritional auxiliaries at Essalud Hospital, Lima 2017. Presenting a level of significance less than 0.05 using the Wilcoxon test.

6. KEYWORDS

Educational program, good handling practices, nutrition, auxiliaries

7. INTRODUCCIÓN

La FAO (2007), refirió “la incidencia anual de diarrea estimada en el mundo es de 1.500 millones de casos y, se ha descrito que el 70% de las diarreas se originan por la ingestión de alimentos contaminados con microorganismos y/o sus toxinas.” (s/p).

Rayner (2006) y Kipps (1990) concluyeron que “los hospitales incorporan servicios de cocina de tamaño y volumen de operaciones nada desdeñables, y en ellos se elaboran y sirven diariamente grandes cantidades de alimentos” (p. 24 y p. 6 respectivamente).

Scharff (2012) manifestó “la subpoblación hospitalaria puede estar entonces en riesgo incrementado de infectarse debido a la contaminación microbiana de los alimentos, y desarrollar por consiguiente complicaciones adicionales. De más está señalar que el tratamiento de las ETA obliga a nuevas erogaciones económicas que pueden tensar aún más las estrecheces fiscales y presupuestarias en las que la institución de salud se encuentra envuelta” (p. 127).

Labib, Mohammad, Mohammad, (2013) en el estudio Food Hygiene Knowledge, Attitudes and Practices of the Food Handlers in the Military Hospitals en Jordania, exploró el conocimiento, la actitud y la práctica de los manipuladores de alimentos en los hospitales militares de Jordania. Por medio de un cuestionario auto completado en 7 hospitales de Jordania. Los resultados fueron de una diferencia significativa para la puntuación porcentual media global entre género, educación y ocupación específica del manipulador de alimentos.

Viedma, Colomer, Serra (2000) realizaron un trabajo Evaluación de la eficacia de los cursos de formación sanitaria dirigidos a los manipuladores de alimentos del área sanitaria de Gandía, Valencia, en el estudio se obtuvo que los operarios dedicados a la manipulación de alimentos mejoraron sus conocimientos siendo esto directamente proporcional a los que tenían más tiempo de trabajo o con algún tipo de formación sanitaria.

La presente investigación aportó información sobre la importancia de un programa educativo el que aportara información y orientación a quienes intervienen en el proceso de elaboración de alimentos en todos los niveles operativos, dando a conocer instrucciones precisas y sencillas, para la obtención de alimentos higiénicos y seguros en el área de producción del hospital.

Los resultados sirvieron para asegurar la alimentación inocua (tal vez el más importante) asegurando el estado de salud de individuos y poblaciones. Dentro del fenómeno alimentario se entrelazan íntimamente tanto la nutrición (esto es, la forma en que el organismo aprovecha los nutrientes vehiculados con los alimentos consumidos) como la higiene de los alimentos.

La investigación proporcionó un instrumento educativo que toque los puntos principales a tratarse durante las sesiones educativas para las BPM, el cual podría usarse dentro de un programa de capacitación continua en la unidad productora.

La investigación permitió relacionar el programa educativo de higiene alimentaria en el conocimiento de las BPM en cada una de sus dimensiones como nociones básicas de higiene (interno al individuo), almacenamientos y conservación de alimentos y preparación y servido de alimentos (externo al individuo).

El estudio permitió abordar el estudio de la población con la técnica de evaluación de conocimientos antes y después de la intervención, la que permitió identificar el conocimiento impartido al grupo intervenido.

8. METODOLOGÍA

El diseño de investigación que se utilizó en el presente estudio de investigación fue experimental, debido a que la intervención fue aplicada sobre el conjunto de conocimientos previos de los auxiliares de nutrición en buenas prácticas de manipulación de alimentos. Se midió el grado de conocimiento antes y después de la intervención educativa. Según la finalidad esta investigación fue de carácter aplicada porque se manipulo la variable independiente para medir la variable dependiente es decir cuánto de los conocimientos sobre buenas prácticas de manipulación puede ser mejorado. El método de la investigación es hipotético – deductivo.

Según su naturaleza la investigación fue de enfoque cuantitativo porque “usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (Hernández, et al., 2010, p.4). Esto es porque usare la estadística descriptiva e inferencial para corroborar el estudio de investigación.

La muestra estuvo conformada por 25 auxiliares de nutrición del Servicio de Nutrición del Hospital Almenara Irigoyen Essalud. El muestreo fue de tipo no probabilístico o muestreo por conveniencia.

La técnica aplicada en la investigación fue la Encuesta. Para ello se usó preguntas cerradas, es decir preguntas concretas acerca del conocimiento de buenas prácticas de manipulación. Todo será basado en el cuestionario el cual fue sometido al estadístico de confiabilidad y validado por expertos.

Una vez recolectados los datos de la investigación, se procedió a analizar cada una de las variables de la siguiente manera: Registro de los datos obtenidos en el pre test y post test obtenidos de la población intervenida, descripción de los datos: Mediante tablas de resumen de resultados, se presentaron el nivel de conocimientos de la población intervenida, se usó el paquete estadístico SPSS 24, para hallar la normalidad, con el objetivo de usar el estadígrafo adecuado ya sea el Wilcoxon o el t de student, interpretación de los resultados mediante la aceptación o negación de la hipótesis nula y por último se dio la interpretación de los resultados mediante la aceptación o negación de la hipótesis alterna.

9. RESULTADOS

Análisis estadístico descriptivo

En cuanto al nivel de conocimientos de las buenas prácticas de manipulación (BPM) antes de la intervención encontramos que el 16% tenía buen nivel de conocimiento, el 72% tenía regular nivel de conocimiento, el 12% mal nivel de conocimiento.

Después de la intervención encontramos un incremento en el conocimiento: 72% alcanzó buen nivel de conocimiento, el 28% logró regular nivel de conocimiento y no se halló con mal conocimiento a ningún trabajador respectivamente.

Estadística inferencial

En lo que respecta a la contrastación de hipótesis y la prueba estadística para ver que estadígrafo usar se usó el paquete estadístico SPSS usándose la prueba de Normalidad y ver si los datos son

apareados o no apareados, definiéndose el uso de los estadígrafos t de Student y de Wilcoxon. Todo esto con el objetivo de comprobar la hipótesis general y específica del presente estudio de investigación.

Tabla 1

Prueba de Normalidad del Programa educativo de higiene alimentaria en el conocimiento de BPM de alimentos a auxiliares y técnicos de nutrición del hospital Essalud IV, Lima 2017.

Prueba de Normalidad

Shapiro – Wilk					
	Estadístico	Gl	Sig.		
General Pre	0.917	25	0.044	NP	Wilcoxon
General Post	0.956	25	0.339	P	
1 Pre	0.925	25	0.067	P	T student
1 Post	0.922	25	0.057	P	
2 Pre	0.877	25	0.006	NP	Wilcoxon
2 Post	0.801	25	0.000	NP	
3 Pre	0.926	25	0.070	P	Wilcoxon
3 Pos	0.854	25	0.002	NP	

a. Corrección de significado de Lilliefors

Como se muestra en la tabla 1 de la prueba de normalidad la significancia obtenida antes y después es menor a 0.05 esto demuestra que los datos tienen una distribución no normal, por lo tanto, utilizaremos para el análisis de contrastación de hipótesis la prueba no paramétrica Wilcoxon.

Pero también obtenemos significancia obtenida antes y después mayor a 0.05 mostrando que los datos tienen una distribución normal, por lo que en estos casos usaremos el análisis de contrastación de hipótesis la prueba paramétrica t-Student.

Definiremos usar Wilcoxon cuando tenemos un nivel de significancia menor a 0.05 en una de las hipótesis. Mientras que usaremos la t-Student cuando ambos niveles de significancia son mayor a 0.05.

Contrastación de hipótesis general. La aplicación de un programa educativo de higiene alimentaria tiene efecto favorable en el conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimentos a auxiliares del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017.

Tabla 2

Prueba de contrastación de hipótesis general

General Post – General Pre		
Z	-	4,384 b
Sig. (bilateral)	Asintótica	0.000

c. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

d. Se basa en rangos negativos

De la tabla 2 de contrastación de hipótesis se puede apreciar que se tiene un valor de $p=0.000$ lo cual nos indica que es menor al nivel de significancia de 0.05, y teniendo en ese caso el rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

La ejecución del programa educativo de Higiene alimentaria tiene efecto favorable en el conocimiento de BPM de alimentos a auxiliares del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017.

10.DISCUSIÓN

En el presente estudio se observó un incremento del conocimiento al llegar a obtener un buen conocimiento del 16% a 72% (aumento del 56%) de los auxiliares de nutrición en el pre test y post test respectivamente. Resultado similar al presentado por Viedma, Colomer y Serra (2000) en la Evaluación de la eficacia de los cursos de formación sanitaria dirigido a los manipuladores de alimentos del área sanitaria en Valencia, pero ellos vieron ese aumento de un 19.6% a un 33.8% del pre test y post test respectivamente a los que respondieron correctamente. La estimulación e inversión fue mayor entre los participantes de ese estudio pues conto con la obtención del carnet sanitario, lo cual influencio en el grupo el poner al máximo posible la atención de las clases, pues de ello dependía el trabajo en que se desempeñaban. Además, que dicha evaluación se realizó en un tiempo prolongado (5 meses) por lo que el mantener el conocimiento se ve influenciado sino hay practicidad de por medio, mientras que el estudio presente la evaluación del pre y post fue en el mes de ejecución.

En los estudios de Rivera et al (2005) y de Arévalo et al (2003) estudios nacionales abordaron no solo el tema Conocimiento, sino también el aspecto de las actitudes y prácticas pues buscaban su impacto de intervención, los cuales necesitaron más tiempo de ejecución (de 6 meses a más de 1

año), algo que no se contaba con el presente estudio, razón por la cual solo se abordó el tema de conocimientos en el personal asistencial objetivo en el periodo de un mes con la realización de 10 sesiones educativas.

Estudios realizados en hoteles de Quito realizados por Villacis (2015), diseñó un sistema de inocuidad alimentario en el Destinity Hotel de Quito, si algo cuentan esa institución son los recursos por ser un privado, y por poder realizarlos de manera integral, contando con infraestructura muy importante para la implementación, algo que es limitante en un hospital público. En dichos hoteles se pudo observar que el conocimiento en el pre test no era algo tomado como un hábito por parte de los trabajadores (65%), en el caso de Villacis midió los procesos y comprobó las inadecuadas prácticas de parte de los trabajadores en nociones básicas de higiene (adecuación 25%), pues se observó que buen porcentaje de los operarios hablaban mucho durante el proceso de la preparación, además que utilizaban adornos externos al uniforme propio. Mientras que en el presente estudio se observó por el test de conocimientos un incremento de buen conocimiento en un 52% y saliendo de un mal conocimiento en lo referente a nociones básicas de higiene de un 4% a un 0%. Es decir, se corroboró en ese estudio que el conocimiento no va directamente proporcional con la práctica.

Dentro del grupo de auxiliares de nutrición no se evaluó la influencia de la edad y el nivel de estudio, pues muchos de los trabajadores entraron sin nivel técnico superior, los cuales tomaron estudios técnicos razón por la cual presentaban una minoría de ellos un entendimiento claro de las BPM. Algo que se contraponía al estudio realizado por Labib et al (2013) en Jordania en el cual resaltaba el conocimiento de los cocineros muy semejantes al de los nutricionistas respecto al demás grupos de operarios en los hospitales de Jordania.

11.CONCLUSIONES

La aplicación de un programa educativo de higiene alimentaria tiene efecto favorable en el conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimentos a auxiliares del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017. Presentando un nivel de significancia menor a 0.05 usando la prueba de Wilcoxon.

La aplicación de un programa educativo en sus 3 dimensiones centradas tuvo efecto favorable en el conocimiento de los auxiliares del servicio de Nutrición del hospital Essalud, Lima 2017. Presentando un nivel de significancia menor 0.05 usando la prueba de t-Student y prueba de Wilcoxon respectivamente acorde a los datos paramétricos o no paramétricos.

12.REFERENCIAS

FAO; OMS. (2007). Marco FAO/OMS para la prestación de asesoramiento científico sobre inocuidad de los alimentos y nutrición. (FAO, & OMS, Edits.) Roma.

Kipps, M., Middleton, V. (1990). Hospital catering. Nutrition Food Science. 90:5-7.

Labib, S., Mohammad, M., Obaidat, M. (2013). Food Hygiene Knowledge, Attitudes and Practices of the Food Handlers in the Military Hospitals. Food and Nutrition Sciences. V4, 245-251. Disponible: <http://www.scirp.org/journal/fns>.

Rayner J. Hospital food: It's enough to make you sick. (2006). Observer Food Monthly p. 24.

Scharff, R. (2012). Economic burden from health losses due to foodborne illness in the United States. J Food Protection 75:123-31.

Anexo 2. Matriz de Consistencia

TÍTULO: Programa educativo de higiene alimentaria en el conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimentos a auxiliares de nutrición del hospital ESSALUD IV, Lima 2017

AUTOR: Br. CARLOS ALBERTO LAZO GOMEZ

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES			
Problema principal: ¿Cuál es el efecto de un programa educativo de higiene alimentaria en el conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimentos a auxiliares del servicio de Nutrición del hospital HNGAI ESSALUD, Lima 2017?	Objetivo general: Determinar el efecto de un programa educativo de higiene alimentaria en el conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimentos a auxiliares del servicio de Nutrición del hospital HNGAI ESSALUD, Lima 2017	Hipótesis general: La aplicación de un programa educativo de higiene alimentaria tiene efecto favorable en el conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimentos a auxiliares del servicio de Nutrición del hospital HNGAI ESSALUD, Lima 2017	Variable Dependiente: Conocimientos de buenas prácticas de manipulación			
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles o rangos
			NBH (nociones básicas de higiene)	Manipulador de Alimentos Higiene del Manipulador	1, 4, 5, 7 2, 3, 6, 8	Buen conocimiento (47-60) Regular conocimiento (34-46)
Problemas secundarios: a) ¿Cuál es el efecto de un programa educativo Nociones básicas de Higiene Alimentaria en el conocimiento de los auxiliares del servicio de Nutrición del hospital HNGAI ESSALUD, Lima 2017?	Objetivos específicos: a) Determinar el efecto de un programa educativo Nociones básicas de Higiene Alimentaria en el conocimiento de los auxiliares del servicio de Nutrición del hospital HNGAI ESSALUD, Lima 2017	Hipótesis específicas: a) La aplicación de un programa educativo Nociones básicas de Higiene Alimentaria tiene efecto favorable en el conocimiento de los auxiliares del servicio de Nutrición del hospital HNGAI ESSALUD, Lima 2017	CAC (conservación almacenamiento y compra)	Protección Alimento Selección del Alimento	Del 11 al 13 9 y 10	Inadecuado (20-33)
			PS (preparación y servido de alimentos)	Contaminación Cruzada Alimento Inocuo	14, 15, 17 y 18 16, 19, 20	
b) ¿Cuál es el efecto de un programa educativo en la preparación y servido de alimentos en el conocimiento de los trabajadores del servicio de Nutrición del hospital HNGAI ESSALUD, Lima 2017?	b) Determinar el efecto de un programa educativo en la preparación y servido de alimentos en el conocimiento de los trabajadores del servicio de Nutrición del hospital HNGAI ESSALUD, Lima 2017	b) La aplicación de un programa educativo en la preparación y servido de alimentos tiene efecto favorable en el conocimiento de los trabajadores del servicio de Nutrición del hospital HNGAI ESSALUD, Lima 2017				
c) ¿Cuál es el efecto de un programa educativo Higiene Personal en el conocimiento de los trabajadores del servicio de Nutrición del hospital HNGAI ESSALUD, Lima 2017?	c) Determinar el efecto de un programa educativo Higiene Personal en el conocimiento de los trabajadores del servicio de Nutrición del hospital HNGAI ESSALUD, Lima 2017?	c) La aplicación de un programa educativo Higiene Personal tiene efecto favorable en el conocimiento de los trabajadores del servicio de Nutrición del hospital HNGAI ESSALUD, Lima 2017				

Operacionalizacion de la Variable

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA A UTILIZAR
PARADIGMA: Positivista TIPO: Aplicada DISEÑO: Experimental TIPO: Cuasi-experimental MÉTODO: Hipotético deductivo ENFOQUE: Cuantitativo	POBLACIÓN: Auxiliares del Servicios de Nutrición de la Unidad Productora: 40 trabajadores MUESTRA: Auxiliares del Servicios de Nutrición de la Unidad Productora: 25 trabajadores TIPO DE MUESTREO: No probabilística intencional	Variable Dependiente: Conocimiento de buenas prácticas de manipulación Técnica: Encuesta Instrumentos: Cuestionario Autor: OPS Año: 2011 - 2016 Ámbito de Aplicación: Centro Hospitalario Forma de Administración: Encuesta directa: individual presencial	DESCRIPTIVA: Se realizó el conteo porcentajes. INFERENCIAL: Se hizo la prueba de hipótesis con las pruebas necesarias

Anexo 3. Constancia de Autorización



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

CONSTANCIA

Mediante la presente se expide la siguiente constancia a:

Lic. CARLOS LAZO GOMEZ

De la Maestría Gestión de los Servicios de la Salud de la UCV

El Licenciado desarrollo su trabajo de intervención Programa Educativo en buenas prácticas de manipulación a auxiliares del Servicio de Nutrición del Hospital Essalud IV, desde 02 al 23 enero del 2018, en el Servicio de Nutrición del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen.

Se expide la siguiente constancia para los fines que estime pertinente.

La Victoria, 24 enero del 2018


.....
Lic. EDI A. JIMENEZ HERNANDEZ
CNP. 0911
JEFE SERVICIO DE NUTRICION
HOSPITAL ALMENARA ESSALUD

www.essalud.gob.pe

Av. Grau N°800
La Victoria
Telef: 324-2983

Anexo 4. Formato de Validación

Consolidado del Instrumento del test de Conocimiento de buenas prácticas de manipulación.

	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20
1	2	2	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1
2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1
3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	3	1	2	1	3	1	1	1	1	1
4	3	1	1	3	3	3	3	1	1	1	2	3	3	3	1	1	3	1	3	3
5	1	1	3	1	3	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	3	1	1	1	2	2	1	3	1	3	1	1	1	1	1
7	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	2	3	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1
9	1	1	2	1	1	3	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1
10	1	1	3	1	1	2	1	1	1	3	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1
11	3	1	2	3	3	3	3	1	1	1	1	1	3	3	3	3	1	3	1	3
12	2	1	2	1	2	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	1	2	3	1	1	1	1
14	1	1	3	1	1	3	1	1	1	3	1	1	3	1	3	2	1	1	1	1
15	2	2	2	3	2	2	1	1	1	2	3	1	3	1	2	1	1	2	1	1

Confiabilidad del Instrumento

Aplicativo SPSS 24 (última versión)

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	15	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	15	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach N de elementos

,708	20

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Item1	28,80	24,743	,784	,645
Item2	29,20	30,600	,095	,709
Item3	28,47	32,838	-,269	,746
Item4	28,80	23,457	,767	,635
Item5	28,67	25,810	,557	,666
Item6	28,47	25,838	,475	,674
Item7	29,07	24,352	,900	,636
Item8	29,33	31,095	,000	,710
Item9	29,33	31,095	,000	,710
Item10	28,33	36,095	-,613	,775
Item11	28,40	33,114	-,289	,751
Item12	28,87	30,695	-,019	,724
Item13	28,20	25,743	,435	,678
Item14	28,93	26,067	,514	,671
Item15	28,27	30,495	-,004	,725
Item16	28,67	30,810	-,042	,730
Item17	29,20	27,743	,567	,678
Item18	29,07	27,210	,571	,674
Item19	29,20	27,743	,567	,678
Item20	29,07	24,352	,900	,636

Anexo 5. Validación del instrumento

**DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE
MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS**

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita):

.....

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de Maestría Gestión con mención en Servicios de la Salud de la UCV, en la sede Norte-Olivos, promoción 2015, aula 715 requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Magíster.

El título nombre de nuestro proyecto de investigación es: **Programa educativo de higiene alimentaria en el conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimentos a auxiliares de nutrición del hospital Essalud IV, Lima 2017** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de Operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

Firma

Apellidos y nombre:

Lazo Gómez Carlos Alberto

D.N.I: 10163802

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES



Variable: Conocimientos de Buena Práctica de Manipulación (BPM)

Reid, C., Koppmann, M., Santín, C., Feldman, P., Kleiman, E., & Teisaire, C (2011) definen a las BPM: “Como la base operativa de una planta productora de alimentos. Constituyen una serie de prácticas que se deben llevar a cabo durante la elaboración de alimentos para evitar riesgos que pongan en peligro la salud del consumidor”. Además las BPM constituyen la mejor herramienta para cumplir con la siguiente premisa: “Aplicando las BPM usted producirá alimentos seguros de acuerdo a las normativas nacionales e internacionales, a la vez que aumentará la satisfacción de sus clientes al demostrarles su compromiso con la calidad”. (p 35)

Dimensiones de las variables:

Dimensión 1. NBH (nociones básicas de higiene)

Armendariz J (2009) refiere:

“La Higiene agrupa un conjunto de operaciones que deben ser vistas como parte integral de los procesos de elaboración y preparación de los alimentos, con la finalidad de asegurar su inocuidad, dichas operaciones serán más eficaces si se aplican de manera estandarizada y debidamente validada, se deben seguir los principios que rigen los procesos de elaboración de los alimentos” (p 32).

Dimensión 2. CAC (conservación, almacenamiento y compra)

Bello J (2000) define: “Los procesos de conservación de alimentos, aplicados hoy día en el ámbito de la industria alimentaria, tienen como objetivo principal evitar el deterioro de la calidad de los alimentos elaborados durante los necesarios periodos de almacenado. Esta calidad se suele valorar en términos nutricionales, sensoriales y de seguridad o salud pública” (p 388).

Dimensión 3. PS (preparación y servido de alimentos)

Caritas ONG (1992) define:

“En la etapa de preparación se distinguen varias actividades, se debe tener cuidado en el lavado y descongelado de los alimentos, se debe quitar todo residuo extraño y desinfectar todos los alimentos de origen vegetal. Las tablas para el picado y trozado deben estar limpias y se desinfectan después de cada uso. Se debe buscar que el cosido sea a una temperatura uniforme y adecuada según el alimento” (p 18)

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable: Conocimientos de Buena Práctica de Manipulación

Dimensiones	indicadores	Ítems	Niveles o rangos
NBH (nociones básicas de higiene)	Manipulador de Alimentos	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8	Buen conocimiento
	Higiene del Manipulador		Regular conocimiento
CAC (conservación almacenamiento y compra)	Protección Alimento	9,10,11,12,13	Mal conocimiento
	Selección del Alimento		
PS (preparación y servido de alimentos)	Contaminación Cruzada Alimento Inocuo	14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	

Fuente: Adaptado de la Guía de Manipuladores de Alimentos de la OPS – INCAP 2011-2017.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CONOCIMIENTO DE BUENAS PRACTICAS DE MANIPULACION

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	DIMENSIÓN 1: NBH (nociones básicas de higiene)	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Manipulador de alimentos es una persona que labora en un establecimiento en donde se manipula alimentos en cualquier de las fases de la cadena alimentaria.	✓		✓		✓		
2	Merece la pena dedicar tiempo adicional al lavado frecuente de las manos durante la preparación de alimentos.	✓		✓		✓		Esta pregunta debe ser "4"
3	Alimento inocuo es aquello que es apto para el consumo humano, sano y limpio	✓		✓		✓		Esta pregunta debe ser "2"
4	La higiene de los alimentos consiste en desinfectar los alimentos	✓		✓		✓		Esta pregunta debe ser "3"
5	La higiene personal del Manipulador de Alimentos consiste en bañarse todos los días	✓		✓		✓		Esta pregunta debe ser "7"
6	La Enfermedad transmitida por alimentos (ETA), es causada por consumir cualquier alimento	✓		✓		✓		Esta pregunta debe ser "6"
7	El Certificado de Buena Salud indica que el manipulador que está libre de enfermedades agudas y crónicas	✓		✓		✓		Esta pregunta debe ser "8"
8	Los trapos de limpieza pueden esparcir microorganismos	✓		✓		✓		Esta pregunta debe ser "5"
	DIMENSIÓN 2: CAC (conservación almacenamiento y compra)	Si	No	Si	No	Si	No	
9	Conviene examinar los alimentos para comprobar su frescura y salubridad.	✓		✓		✓		Esta pregunta debe ser "10"
10	Creo que es importante tirar los alimentos caducados.	✓		✓		✓		Esta pregunta debe ser "11"
11	La carne cocinada puede dejarse a temperatura ambiente durante la noche para que se enfríe antes de meterla en el refrigerador	✓		✓		✓		Esta pregunta debe ser "12"
12	Los alimentos cocinados debería mantenerse muy calientes antes de servirse.	✓		✓		✓		Esta pregunta debe ser "13"
13	Las buenas prácticas de manipulación no comprenden prácticas orientadas en proteger al público de enfermedades, adulteración de los productos y fraudes.	✓		✓		✓		Esta pregunta debe ser "9"

	DIMENSIÓN 3: PS (preparación y servicio de alimentos)	Si	No	Si	No	Si	
14	Es importante lavarse las manos antes de manipular alimentos para prevenir la contaminación cruzada.	✓		✓		✓	Este pregunta pertenece del de "15"
15	Se puede utilizar la misma tabla de cortar para los alimentos crudos y los cocinados, siempre que parezca limpios	✓		✓		✓	Este pregunta debe ser "16"
16	Mantener limpias las superficies de la cocina reduce el riesgo de enfermedad.	✓		✓		✓	
17	La separación de los alimentos crudos y los cocinados contribuye a prevenir enfermedades.	✓		✓		✓	
18	Vale la pena molestarse en utilizar diferentes cuchillos y tablas de cortar para los alimentos crudos y los cocinados.	✓		✓		✓	
19	Me lavo las manos antes y durante la preparación de los alimentos.	✓		✓		✓	Este pregunta debe ser "14"
20	Limpio las superficies y los equipos usados en la preparación de alimentos antes de reutilizarlos con otros alimentos.	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Melissa Soto Pascual DNI: 40509689

Especialidad del validador: M.G. en Nutrición con mención en Nutrición Clínica

13 de 09 del 2017

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Melissa Soto Pascual

MAGISTER EN NUTRICIÓN CLÍNICA

NUTRICIONISTA

C.N.P. 3362

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CONOCIMIENTO DE BUENAS PRACTICAS DE MANIPULACION

Nº	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: NBH (nociones básicas de higiene)							
1	Manipulador de alimentos es una persona que labora en un establecimiento en donde se manipula alimentos en cualquier de las fases de la cadena alimentaria.	✓		✓		✓		
2	Merece la pena dedicar tiempo adicional al lavado frecuente de las manos durante la preparación de alimentos.	✓		✓		✓		
3	Alimento inocuo es aquello que es apto para el consumo humano, sano y limpio	✓		✓		✓		
4	La higiene de los alimentos consiste en desinfectar los alimentos	✓		✓		✓		
5	La higiene personal del Manipulador de Alimentos consiste en bañarse todos los días	✓		✓			✓	
6	La Enfermedad transmitida por alimentos (ETA), es causada por consumir cualquier alimento	✓		✓			✓	
7	El Certificado de Buena Salud indica que el manipulador que está libre de enfermedades agudas y crónicas	✓		✓			✓	
8	Los trapos de limpieza pueden esparcir microorganismos	✓		✓			✓	
	DIMENSIÓN 2: CAC (conservación almacenamiento y compra)	Si	No	Si	No	Si	No	
9	Conviene examinar los alimentos para comprobar su frescura y salubridad.	✓		✓		✓		
10	Creo que es importante tirar los alimentos caducados.	✓		✓		✓		
11	La carne cocinada puede dejarse a temperatura ambiente durante la noche para que se enfríe antes de meterla en el refrigerador		✓		✓		✓	
12	Los alimentos cocinados debería mantenerse muy calientes antes de servirse.	✓		✓		✓		
13	Las buenas prácticas de manipulación no comprenden prácticas orientadas en proteger, al público de enfermedades, adulteración de los productos y fraudes.	✓		✓			✓	

	DIMENSIÓN 3: PS (preparación y servicio de alimentos)	Sí	No	Sí	No	Sí	No
14	Es importante lavarse las manos antes de manipular alimentos, prevenir la contaminación cruzada.	✓		✓		✓	
15	Se puede utilizar la misma tabla de cortar para los alimentos crudos y los cocinados, siempre que parezca limpios	✓		✓		✓	
16	Mantener limpias las superficies de la cocina reduce el riesgo de enfermedad.	✓		✓		✓	
17	La separación de los alimentos crudos y los cocinados contribuye a prevenir enfermedades.	✓		✓		✓	
18	Vale la pena molestarse en utilizar diferentes cuchillos y tablas de cortar para los alimentos crudos y los cocinados.	✓		✓		✓	
19	Me lavo las manos antes y durante la preparación de los alimentos.	✓		✓		✓	
20	Limpio las superficies y los equipos usados en la preparación de alimentos antes de reutilizarlos con otros alimentos.	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [☒] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Romero Miranda Gina Senndy DNI: 40866839

Especialidad del validador: Maestría en Gestión y Docencia en Alimentación y Nutrición

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

12 de Setiembre del 2017


Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CONOCIMIENTO DE BUENAS PRACTICAS DE MANIPULACION

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: NBH (nociones básicas de higiene)							
1	Manipulador de alimentos es una persona que labora en un establecimiento en donde se manipula alimentos en cualquier de las fases de la cadena alimentaria.	✓		✓		✓		
2	Merece la pena dedicar tiempo adicional al lavado frecuente de las manos durante la preparación de alimentos.	✓		✓		✓		
3	Alimento inocuo es aquello que es apto para el consumo humano, sano y limpio	✓		✓		✓		
4	La higiene de los alimentos consiste en desinfectar los alimentos	✓		✓		✓		
5	La higiene personal del Manipulador de Alimentos consiste en bañarse todos los días	✓		✓		✓		
6	La Enfermedad transmitida por alimentos (ETA), es causada por consumir cualquier alimento	✓		✓			X	
7	El Certificado de Buena Salud indica que el manipulador que está libre de enfermedades agudas y crónicas	✓		✓		✓		
8	Los trapos de limpieza pueden esparcir microorganismos	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2: CAC (conservación almacenamiento y compra)	Si	No	Si	No	Si	No	
9	Conviene examinar los alimentos para comprobar su frescura y salubridad.	✓		✓		✓		
10	Creo que es importante tirar los alimentos caducados.	✓		✓		✓		
11	La carne cocinada puede dejarse a temperatura ambiente durante la noche para que se enfríe antes de meterla en el refrigerador	✓		✓		✓		
12	Los alimentos cocinados debería mantenerse muy calientes antes de servirse.	✓		✓		✓		
13	Las buenas prácticas de manipulación no comprenden prácticas orientadas en proteger al público de enfermedades, adulteración de los productos y fraudes.	✓		✓		✓		

	DIMENSIÓN 3: PS (preparación y servicio de alimentos)	Si	No	Si	No	Si	No
14	Es importante lavarse las manos antes de manipular alimentos. prevenir la contaminación cruzada.	✓		✓			X
15	Se puede utilizar la misma tabla de cortar para los alimentos crudos y los cocinados, siempre que parezca limpios	✓		✓		✓	
16	Mantener limpias las superficies de la cocina reduce el riesgo de enfermedad.	✓		✓			
17	La separación de los alimentos crudos y los cocinados contribuye a prevenir enfermedades.	✓		✓		✓	
18	Vale la pena molestarse en utilizar diferentes cuchillos y tablas de cortar para los alimentos crudos y los cocinados.	✓		✓		✓	
19	Me lavo las manos antes y durante la preparación de los alimentos.	✓		✓		✓	
20	Limpio las superficies y los equipos usados en la preparación de alimentos antes de reutilizarlos con otros alimentos.	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ☒ Aplicable después de corregir ☐ No aplicable ☐

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: en Servicios de Salud DNI: 09721746

Especialidad del validador: Hp. Ruth May Tobo Riquelme

12 de Set. del 2017

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Firma del Experto Informante.

Hoja de Consentimiento Informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

HOJA DE INFORMACION AL USUARIO INTERNO

Estimado Usuario:

Informo Ud. el desarrollo del presente estudio de investigación que estoy llevando a cabo sobre Programa educativo de higiene alimentaria en el conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimentos a auxiliares de nutrición del hospital Essalud IV, Lima 2017".

El estudio consiste en implementar diversas técnicas educativas de información, comunicación e interrelación, pretendiendo informar a la jefatura sobre la necesidad de una capacitación de mejora continua, que permita mejorar la calidad del servicio en nuestra área de trabajo.

Los beneficios que se obtengan de este estudio permitirán que se incrementen los conocimientos de buenas prácticas de manipulación mediante un programa educativo.

Por este motivo necesitamos su colaboración para conocer unos resultados y con ellos mejorar la calidad de atención.

Gracias por su colaboración

Atentamente, el investigador.

Carlos Lazo Gómez

CNP 3349

Señor (a)

.....

DNI acepto participar en el estudio de investigación "Programa educativo de higiene alimentaria en el conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimentos a auxiliares de nutrición del hospital Essalud IV, Lima 2017".

Lima,..... de.....del 2017

Anexo 6. Instrumento



Cuestionario de Higiene para Manipuladores de Alimentos






Pre – Post - Test

Nombre _____ Fecha _____

DNI _____

Instrucciones: escoja la mejor respuesta y marque de acuerdo a su grado de conocimiento con el tema.

1 	2 	3 
E STOY DE A CUERDO	N O ESTOY S EGURO	D ISCREPO



	DIMENSIONES / ITEM	EA	NS	D
		1	2	3
	Dimension1. Nociones Básicas de Higiene			
1	Manipulador de alimentos es una persona que labora en un establecimiento en donde se manipula alimentos en cualquier de las fases de la cadena alimentaria.			
2	Merece la pena dedicar tiempo adicional al lavado frecuente de las manos durante la preparación de alimentos.			
3	Alimento inocuo es aquello que es apto para el consumo humano.			
4	La higiene de los alimentos consiste en desinfectar los alimentos.			
5	La higiene personal del Manipulador de Alimentos consiste en bañarse todos los días.			
6	La Enfermedad transmitida por alimentos (ETA), es causada por consumir cualquier alimento.			
7	El Certificado de Buena Salud indica que el manipulador que está libre de enfermedades agudas y crónicas.			
8	Los trapos de limpieza pueden esparcir microorganismos.			



	DIMENSIONES / ITEM	EA	NS	D
		1	2	3
	Dimensión 2. Conservación Almacenamiento y Compra			
9	Conviene examinar los alimentos para comprobar su frescura y salubridad.			
10	Creo que es importante tirar los alimentos caducados.			
11	La carne cocinada puede dejarse a temperatura ambiente durante la noche para que se enfríe antes de meterla en el refrigerador.			
12	Los alimentos cocinados deberían mantenerse muy calientes antes de servirse.			
13	Las buenas prácticas de manipulación no comprenden prácticas orientadas en proteger al público de enfermedades, adulteración de los productos y fraudes.			
	DIMENSIONES / ITEM	EA	NS	D
		1	2	3
	Dimensión 3. Preparación y servido de alimentos			
14	Es importante lavarse las manos antes de manipular alimentos para prevenir la contaminación cruzada.			
15	Se puede utilizar la misma tabla de cortar para los alimentos crudos y los cocinados, siempre que parezca limpios.			
16	Mantener limpias las superficies de la cocina reduce el riesgo de enfermedad.			
17	La separación de los alimentos crudos y los cocinados contribuye a prevenir enfermedades.			
18	Vale la pena molestarse en utilizar diferentes cuchillos y tablas de cortar para los alimentos crudos y los cocinados.			
19	Me lavo las manos antes y durante la preparación de los alimentos.			
20	Limpio las superficies y los equipos usados en la preparación de alimentos antes de reutilizarlos con otros alimentos.			

Anexo 7. Programas que se ejecuto

MÓDULO 1: INDUCCIÓN GENERAL A LA CAPACITACIÓN EN HIGIENE PARA MANIPULADORES DE ALIMENTOS.

TEMA 1. ORIENTACIÓN GENERAL DE LA CAPACITACIÓN

Contenido

Objetivo general

Inducir a los participantes en el desarrollo de la capacitación

Objetivos de aprendizaje

- Reconocer la importancia de cumplir con las sesiones educativas
- Reconocer la importancia del papel del manipulador de alimentos en la conservación de la salud pública

1. Introducción

Las enfermedades asociadas a los alimentos constituyen uno de los problemas de salud en la mayoría de los países, tanto en vías de desarrollo como en aquellos plenamente desarrollados.

Estas enfermedades en las que comúnmente se presentan en episodios agudos dentro de las primeras 72 horas de haberse ingerido el alimento contaminado (Enfermedades Transmitidas por Alimentos ETAs), también incluyen aquellas de períodos de incubación más prolongados, como la toxoplasmosis, la cisticercosis, la brucelosis, zoonosis y muchas otras, incluyendo cáncer.

Es importante que las personas que directa o indirectamente guardan relación con la cadena de manipulación de los alimentos adquieran un conocimiento básico de las buenas prácticas de manipulación o manufactura (GMP), los procedimientos estandarizados de las operaciones de saneamiento (SSOP) y el análisis de peligros (HACCP).

1. Introducción.

2. Objetivos de la capacitación.

3. Metodologías y técnicas de aprendizaje.

4. Módulos de la Capacitación.

5. Evaluación.

6. Presentación del facilitador y de los participantes.

7. Manipuladores de Alimentos.

8. Componente de Manipuladores de Alimentos.

9. Capacitación en Higiene Básica para Manipuladores de Alimentos.

2. Objetivos de la Capacitación

2.1 Objetivo General

Proporcionar a los manipuladores de alimentos los conocimientos necesarios sobre salud, higiene e inocuidad de los alimentos, las buenas prácticas de manipulación o manufactura de alimentos y los procedimientos correctos de limpieza y desinfección (saneamiento).

2.2. Objetivos de Aprendizaje

Al finalizar la capacitación el manipulador de alimentos deba:

- Aplicar las buenas prácticas durante la manipulación de alimentos y modificar otras prácticas inadecuadas.

MÓDULO 2: CADENA ALIMENTARIA.

TEMA 1. LOS ALIMENTOS

Contenido

Objetivo General

Informar a los manipuladores de alimentos sobre la importancia de la inocuidad de los alimentos para preservar la salud de la población.

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar las características organolépticas de los alimentos.
- Reconocer la higiene y la inocuidad de los alimentos.
- Determinar los métodos de protección de los alimentos

1. Introducción.

2. Definiciones.

3. Características organolépticas de los alimentos.

4. Métodos de protección de los alimentos.

5. Inocuidad de los Alimentos

1. Introducción

Los alimentos proporcionan los nutrientes necesarios que el organismo necesita. Estos pueden dejar de ser sanos y beneficiosos para nuestro organismo a causa de alteraciones o contaminaciones si no se cumple con normas básicas de higiene durante la producción, procesamiento, transporte, distribución y expendio de los mismos.

2. Definiciones

2.1. Características Organolépticas

Se dice de las propiedades de los alimentos que se pueden percibir por los órganos de los sentidos. Ejemplo, aspecto, color, olor, textura, sabor.

2.2. Alimento.

La que define el Codex Alimentarius: "Toda sustancia, elaborada, semielaborada o bruta, que se destina al consumo humano, incluyendo las bebidas, el chicle y cualesquiera otras sustancias que se utilicen en la fabricación, preparación o tratamiento de los alimentos".

2.3. Alimento Seguro o inócuo

Alimento que está sano y no afecta la salud.

2.4. Alimento de buena calidad:

La calidad de los alimentos es el conjunto de cualidades que hacen aceptables los alimentos a los consumidores. Estas cualidades incluyen tanto las percibidas por los sentidos (cualidades sensoriales): sabor, olor, color, textura, forma y apariencia, tanto como las higiénicas y químicas. La calidad de los alimentos es una de las cualidades exigidas a los procesos de manufactura alimentaria, debido a que el destino final de los productos es la alimentación humana y los alimentos son susceptibles en todo momento de sufrir cualquier forma de contaminación. Muchos consumidores requieren que los productos sean manipulados de acuerdo con ciertos estándares, particularmente desean conocer los ingredientes que poseen, debido a una dieta, requerimientos nutricionales tales como kosher, halal, vegetarianos, o condiciones médicas como puede ser la diabetes, o simplemente alergias.

La calidad de los alimentos tiene como objeto no sólo las cualidades sensoriales y sanitarias, sino también la trazabilidad de los alimentos durante los procesos industriales que van desde su recolección, hasta su llegada al consumidor final.

TEMA 2. CADENA ALIMENTARIA

Contenido

Objetivo General

Capacitar a los manipuladores de alimentos sobre las fases que recorren los alimentos antes de ser consumidos y sus implicaciones en la salud de la población.

Objetivos de Aprendizaje

- Reconocer los eslabones de la cadena alimentaria
- Identificar los peligros que afectan la inocuidad de los alimentos
- Identificar los tipos de contaminantes en los alimentos

1. Introducción.
2. Alimento contaminado.
3. Cadena alimentaria.
4. Modificaciones que sufren los alimentos.
5. Tipos de contaminantes que afectan la inocuidad de los alimentos

1. Introducción

Existe el riesgo de ingerir alimentos alterados o contaminados que causan daños en la salud de la persona y, dependiendo del tipo de contaminante y de la vulnerabilidad de la misma, puede incluso causarle la muerte, especialmente en adultos mayores, en niños pequeños y personas inmunosuprimidas.

enfermedades asociadas con los alimentos pueden ser de período de incubación agudo (ETA) o crónico y otras.

La contaminación puede ocurrir en cualquier etapa de la producción, transporte, almacenamiento, procesamiento, distribución y consumo de los alimentos.

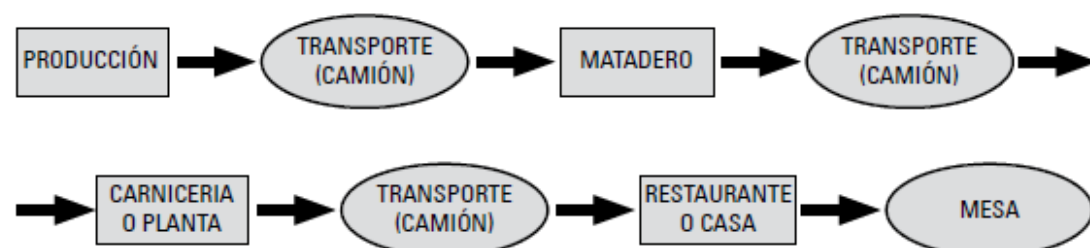
2. Alimento Contaminado

Es todo alimento que contiene partículas físicas peligrosas, microbios o gérmenes patógenos o sus toxinas, parásitos, sustancias químicas o radioactivas, u otros agentes nocivos, en concentraciones tales que su consumo puede provocar una enfermedad. Estas

3. Cadena Alimentaria

Se refiere a todas las etapas o fases por la que pasa un alimento desde la fuente de producción hasta la mesa del consumidor.

Así, por ejemplo, la carne inicia desde el potrero donde se cría el ganado, luego éste es transportado hacia la planta de sacrificio “matadero”, pasa al camión refrigerado que transporta la carne hacia las carnicerías o plantas procesadoras, luego a los restaurantes o casas y de allí a la mesa.



Todas las personas que trabajan en cualquiera de las etapas son consideradas “manipuladores de alimentos”.

MODULO 3: HIGIENE BÁSICA

TEMA 1. HIGIENE DE LOS ALIMENTOS, EQUIPOS Y UTENSILIOS Y EL SITIO DE MANIPULACIÓN.

Contenido

Objetivo General

Capacitar al manipulador de alimentos en las medidas higiénicas para brindar un alimento libre de contaminación.

Objetivos de Aprendizaje

- Conocer las características y condiciones sanitarias del sitio de preparación y manipulación de los alimentos.
- Identificar la higiene correcta de los utensilios, sitios y equipos utilizados en la manipulación de los alimentos.

1. Introducción.

2. Higiene de los alimentos.

3. Higiene del sitio donde se manipulan los alimentos.

4. Higiene de los utensilios y equipos empleados en la preparación de los alimentos.

1. Introducción

El manejo o manipulación higiénica de los alimentos incluye cuatro aspectos en que se basan las normas o medidas básicas de higiene en la manipulación y preparación de los alimentos son: higiene de los alimentos, higiene del sitio donde se manipulan los alimentos, higiene del personal que manipula los alimentos e higiene del equipo y utensilios usados para manipular los alimentos.

2. Higiene de los Alimentos

El manejo o manipulación higiénica de los alimentos se refiere a: “todas las medidas que se deben tomar para garantizar la inocuidad de los alimentos”, es decir que se asegura que las personas que los consuman no corren el riesgo de adquirir una enfermedad alimentaria.

El proceso de higienización de los alimentos para el consumo humano comprende: limpieza, lavado, desinfección y enjuague.

2.1. Limpieza

Consiste en eliminar materiales extraños no propio del alimento y separar las partes no comestible.

Ejemplo uno: en la especie animal retirarle las plumas, picos, escamas, aletas, huesos y cartilagos. En el caso de los huevos utilizarlos previa limpieza.

Ejemplo dos: los vegetales, frutas, raíces y tubérculos quitar la cáscara cuando sea necesario, semillas, porciones dañadas o podridas. Leguminosas y cereales quitar contaminantes físicos (basura, piedras, tierra y otros) que se encuentran en los granos.

2.2. Lavado

Los alimentos se deben lavar antes de cocinarlos y también cuando se van a consumir crudos.

El lavado consiste en usar agua potable a presión, para eliminar tierra, impurezas, residuos de insecticidas, posteriormente se realiza el procedimiento de desinfección y enjuague.

Para algunos alimentos este lavado es ligero, como en el caso de arroz mientras que para otras debe usarse esponjas o cepillos para lograr un lavado adecuado, como sucede con las frutas y verduras.

Las hojas verdes de los vegetales se deben limpiar una por una colocándolas debajo del chorro de agua.

Los alimentos de cáscara delgada se frotan suavemente con la yema de los dedos y los de cáscara gruesa se deben frotar con esponja, cepillo o estropajo.

Debe prevenirse la contaminación cruzada evitando el contacto de:

- Alimentos cocidos (carnes, granos) con alimentos crudos (frutas, legumbres y verduras)
- Alimentos listos para comer (lechuga, carne cocida, vegetales) con alimentos crudos (pollo crudo)
- Alimentos listos para comer (lechuga con agua contaminada o sin desinfectar).

TEMA 2. HIGIENE PERSONAL DEL MANIPULADOR DE ALIMENTOS

Contenido

Objetivo General

Fortalecer los conocimientos y prácticas de higiene personal a los manipuladores de alimentos.

Objetivos de Aprendizaje

- Practicar las normas básicas de higiene personal al manipular los alimentos.
- Aplicar el correcto lavado de manos.

1. Introducción.

2. Definición de higiene

3. Higiene personal del manipulador de alimento.

4. Lavado de manos.

5. Procedimiento del lavado de manos.

1. Introducción

Los trabajadores que laboran manipulando alimentos deben mantener una esmerada higiene personal.

2. Definición de Higiene

La palabra "higiene proviene del griego "sanitas", que significa "sano". La higiene "es el conjunto de normas y procedimientos que debemos cumplir para mantener una buena salud".

Las más conocidas son la higiene personal tales como el lavado de manos, bañarse, cepillado de los dientes, usar ropa limpia, calzado limpio, uñas limpias y la higiene ambiental como lavado de utensilios, pisos, paredes y otros.

3. Higiene Personal del Manipulador de Alimentos

La higiene personal significa: bañarse antes de ingresar a su puesto de trabajo, cepillarse los dientes, usar ropa limpia cada día, incluyendo el calzado limpio y cerrado.

Debe usar desodorante y mantener las uñas limpias y recortadas.

Cuando va toser o a estornudar debe cubrirse la boca y la nariz con un pañuelo desechable o, en su defecto, el ángulo medial del codo. Desechar el pañuelo adecuadamente.

No debe usar prendas de joyería (reloj, pulseras, anillos, aretes, collares) de manera de facilitar el correcto lavado de manos o evitar que caigan sobre los alimentos.

Las uñas deben permanecer cortas, limpias y sin esmalte.

Si tiene barba o bigote deben estar limpios y recortados o usar mascarillas.

El cabello debe estar limpio y cubierto totalmente con un gorro o redecilla de manera de evitar que alguna hebra caiga sobre los alimentos. Se recomiendan las redecillas con el elástico en el borde.

En aquellos establecimientos en donde se usan rieles y ganchos de metal (carnicerías, mataderos), el manipulador debe, además usar un casco para protegerse la cabeza.

La vestimenta debe cubrir las axilas de manera de evitar que algún vello o gota de sudor caiga sobre los alimentos.

Independientemente del uso de uniforme, el manipulador debe usar una bata o delantal de color claro, que funcione como barrera entre la ropa y los alimentos.

La bata o delantal debe quitarse al dejar el área donde se realiza el proceso de manipulación.

4. Lavado de Manos

Lavar las manos es la intervención más económica y con mayor impacto en la salud pública.

El lavado de manos significa la aplicación de un jabón que añadida a la fricción mecánica de las mismas por el tiempo de 20 segundos provoca, luego de su enjuague, la remoción mecánica de los componentes orgánicos de la superficie de la piel.

TEMA 3. DESINFECCIÓN

Contenido

Objetivo General

Brindar información acerca de los agentes desinfectantes físicos y químicos para evitar el crecimiento y desarrollo de los microbios en los alimentos

Objetivos de Aprendizaje

- Poner en práctica por lo menos tres métodos de desinfección.
- Determinar los métodos primarios de control para evitar el crecimiento y desarrollo de los microbios de los alimentos.

1. Introducción

El mecanismo de desinfección depende básicamente de la naturaleza del desinfectante y del tipo de organismo que se pretende inactivar. Algunas gérmenes esporulados y los virus son más resistentes que las bacterias vegetativas.

Muchos agentes químicos desinfectantes actúan inactivando enzimas esenciales para la vida de los microorganismos.

2. Desinfección

Como la palabra lo indica, significa "quitar la infección". Cuando "limpiamos el sucio microbiano" estamos realizando un proceso de desinfección.

3. Agentes Desinfectantes

Los agentes desinfectantes los clasificamos en dos grandes grupos:

- Desinfectantes físicos,
- Desinfectantes químicos.

3.1. Desinfectantes físicos:

El calor (arriba de 60°C ó 140°F) y las radiaciones ionizantes.

1. Introducción.

2. Definiciones.

3. Agentes desinfectantes.

4. Otros métodos primarios para evitar el crecimiento microbiano.

El calor lo podemos aplicar a través de:

- agua caliente,
- aire caliente,
- vapor.

El más común es agua caliente. Pero nótese que debe ser a temperatura por arriba de 60°C (la norma establece un promedio de 77°C) y durante un tiempo de dos (2) minutos. Entre mayor la temperatura, menor el tiempo requerido. Así por ejemplo, al cocinar a 60°C necesitamos 30 minutos, mientras que a 100°C son suficientes dos minutos.

Para usar calor como agente desinfectante, es necesario contar con un termómetro. A menos que trabajemos con temperatura de 100°C en la cual vemos cuando el agua o el aceite ebulle (hierve).

3.2. Desinfectantes químicos

Entre los desinfectantes más comúnmente utilizados en la industria de los alimentos se encuentran los siguientes:

3.2.1. Cloro y productos a base de cloro, incluidos los compuestos de hipocloruro o hipoclorito

Estas sustancias, si se utilizan debidamente, pueden considerarse entre las mejores para los establecimientos de manipulación de alimentos y los vehículos que los transportan.

Cloro (hipoclorito) este desinfectante puede ser utilizado en instalaciones donde se manipulan alimentos

TEMA 4. MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Contenido

Objetivo General

Reconocer las Buenas Prácticas de Manipulación (GMP) de alimentos y los Procedimientos Estandarizados de las Operaciones de Saneamiento (SOOP).

Objetivos de Aprendizaje

- Evaluar los riesgos a la salud de las personas al ingerir alimentos alterados o contaminados.
- Analizar las Buenas Prácticas de Manipulación de los alimentos y los Procedimientos Estandarizados de las Operaciones de Saneamiento.

1. Introducción

Las medidas de bioseguridad durante la manipulación de alimentos incluye el desarrollo de un sistema de aseguramiento de la calidad.

En Panamá, desde el año 1997 se hace obligatoria la implementación del Sistema de Análisis de Peligros y Control de los Puntos Críticos (HACCP/ARPC) y sus prerequisites, los Procedimientos Estandarizados de las Operaciones de Saneamiento (SSOP/POES) y las Buenas Prácticas de Manufactura (GMP/BPM).

Las buenas prácticas de manipulación (o manufactura) incluyen, entre otros principios, la capacitación de los manipuladores de alimentos.

2. Bioseguridad

El significado de la palabra bioseguridad se entiende por sus componentes: "bio" de bios (griego) que significa vida, y seguridad que se refiere a la calidad se ser seguro, libre de daño, riesgo o peligro. La bioseguridad tiene una importancia directa para la seguridad alimentaria, consta de aspectos entre los cuales esta la inocuidad de los alimentos, vida y sanidad de las plantas y animales.

Algunos aspectos que abarcan son: la producción de alimentos en relación con su inocuidad, la introducción de plagas y enfermedades de animales y zoonosis.

1. Introducción.

2. Bioseguridad.

3. Prerequisitos del sistema de análisis de peligros y control de los puntos críticos:

3.1. Buenas Prácticas de Manufacturas.

3.1. Procedimientos estandarizados de las operaciones de saneamiento.

3. Prerequisitos del Sistema de Análisis de Peligros y Control de los Puntos Críticos

3.1. Buenas Prácticas de Manufactura (o manipulación)

Son directrices que han sido establecidas para garantizar que los productos alimenticios sean fabricados bajo condiciones seguras y sanitarias. Son un conjunto de procedimientos y medidas tendientes a evitar que los alimentos no se adulteren por contaminación biológica, química o física, e incluyen:

3.1.1. Higiene y capacitación del personal,

3.1.2. Edificios y facilidades,

3.1.3. Equipos y Utensilios,

3.1.4. Controles de la Producción y Procesos.

3.1.1. Higiene y capacitación del personal

Es importante que los manipuladores de alimentos, reciban información y educación mediante una capacitación que le permitan adquirir algunos conocimientos y modificar algunas prácticas relacionadas a la higiene personal e higiene de los alimentos.

3.1.2. Edificación y facilidades

El diseño y la construcción de las instalaciones empleadas en la preparación higiénica de los alimentos

MÓDULO 4: ENFERMEDADES RELACIONADAS CON LOS ALIMENTOS

TEMA 1. LOS MICROBIOS

Contenido

Objetivo General

Dar a conocer a los manipuladores de alimentos que los microorganismos son los causantes de muchas enfermedades relacionadas con los alimentos.

Objetivos de Aprendizaje

- Reconocer que las enfermedades se producen cuando un alimento se contamina con microorganismos patógenos o sus toxinas.
- Mencionar los diferentes tipos de microorganismos que pueden afectar a los alimentos.

1. Introducción

Las enfermedades asociadas a los alimentos en general y las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETAs), en particular, se encuentran entre los problemas de salud humana de gran extensión en el mundo. A pesar de las dificultades de su identificación, diagnóstico y registro, constituyen un riesgo significativo para la población, tanto en los países desarrollados como en los países en vías de desarrollo.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), estima que gran parte de los casos de diarrea y muerte en menores de cinco años que suceden en el mundo se deben a la ingestión de alimentos contaminados.

Según los registros de brotes de ETA, indican que un alto porcentaje (20 a 40% del total de los brotes) ocurren en comedores colectivos (restaurantes, escuelas, hospitales y otros) en diversos países, debido a la mala manipulación de los alimentos.

Para evitar las enfermedades causadas por contaminación alimentaria es necesario conocer sobre los microbios.

2. Definiciones

2.1. Microbios

Los microbios o microorganismos también se les llama gérmenes y son formas de vida muy pequeñas que no

1. Introducción.

2. Definiciones.

Microbios
Microbios Patógenos,
Toxinas Bacterianas.

3. Tipos de microbios

- Bacterias
- Virus
- Hongos
- Levaduras

pueden verse a simple vista, se necesita un microscopio. Pueden ser dañinos para la salud de las personas porque provocan diferentes enfermedades. Se encuentran en la tierra, en el agua, en el aire, en los alimentos y pueden estar en las personas que preparan y manipulan los alimentos.

2.2. Microbios patógenos

Son aquellos que tienen la capacidad de producir enfermedad.

2.3. Las Toxinas bacterianas

Las Toxinas bacterianas son venenos producidos por microorganismos y causan enfermedades en los humanos.

Las toxinas microbianas se producen cuando los alimentos contaminados con los gérmenes permanecen muchas horas a temperatura ambiente.

Requerimientos para el crecimiento microbiano: Los microbios para su reproducción requieren de:

- **Nutrientes:** Estos nutrientes son las proteínas, los carbohidratos, los lípidos (grasas) y el agua.
- **Humedad:** La disponibilidad de agua en un alimento es el agua que se encuentra libre en el mismo y es necesaria para que las bacterias se multipliquen. Este agua "no comprometido" con ningún nutriente recibe el nombre de actividad de agua (aw). y se indica con un número que va desde 0

TEMA 2. ENFERMEDADES ASOCIADAS CON LOS ALIMENTOS

Contenido

Objetivo General

Capacitar a los manipuladores de alimentos en la prevención en las enfermedades asociadas con los alimentos.

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar los riesgos al que está expuesto un alimento por una inadecuada manipulación.
- Reconocer al menos dos tipos de enfermedad.

1. Introducción.

2. Enfermedades Transmitidas por alimentos (ETAs)

3. Tipos de Enfermedades de origen Alimentario.

4. Otras enfermedades causadas por alimentos contaminados.

1. Introducción

El hombre por necesidad debe alimentarse para obtener los nutrientes necesarios para desarrollar sus diferentes funciones en el organismo. Por lo cual los alimentos deben tener sus características físicas, químicas y microbiológicas adecuadas. En sí reunir condiciones organolépticas óptimas para que el organismo pueda aprovechar a lo máximo sus cualidades.

El alimento para que sea óptimo para el consumo humano debe reunir dos condiciones fundamentales: nutricional e inocuo.

Un alimento puede contener los nutrientes necesarios y estar contaminados.

El conocer los riesgos a que está expuesto un alimento por una inadecuada manipulación evitará que este se convierta en una fuente de enfermedad y así protege a sus clientes y mejorará su negocio.

2. Enfermedad Transmitida por Alimentos (ETA)

Una enfermedad de origen alimentario es la causada por el consumo de un alimento contaminado, se define como: Síndrome originado por la ingestión de alimentos y/o agua que contengan agente etiológicos en cantidades que afecten la salud del consumidor a nivel individual o grupo de población. Los síntomas

más frecuentes que producen son: náuseas, vómitos, diarrea, dolor de cabeza y fiebre.

3. Tipos de Enfermedades de Origen Alimentario

3.1. Infección Alimentaria: Enfermedades que resultan de la ingestión de alimentos que contienen microorganismos perjudiciales vivos. Están dentro de nuestro cuerpo, a temperatura de 37°C se multiplican cada 20 a 30 minutos. Al cabo de pocas horas causan fiebre, dolor de cabeza, dolor abdominal, náuseas, vómito y diarrea. El período de incubación varía con el tipo de bacteria y la cantidad de alimento contaminado ingerido que pueden ser desde cuatro (4) hasta 72 horas.

3.2. Intoxicación Alimentaria: Ocurre cuando ingerimos un alimento que no tiene bacterias vivas, pero estuvo muchas horas a temperatura ambiente antes de cocinarse, de manera que transcurrió suficiente tiempo para que las bacterias produjeran toxinas, las cuales no se destruyen con la cocción. A los pocos minutos de ingerir alimentos contaminados con toxinas ocurre náuseas y diarrea. Pero en este caso generalmente no hay fiebre.

3.3. Infección causada por toxinas: Es una enfermedad que resulta de la ingestión de alimentos con una cierta cantidad de microorganismos capaces de producir toxinas una vez que son consumidos

Tema: Nociones Básicas de Higiene.

Responsable: Nut. Carlos Lazo Gómez

ANALISIS	ATENCION	MOTIVACION	MENSAJE	EJERCICIO	EVALUACION
<p>Problema: Inadecuada higiene y presentación personal</p> <p>Audiencia: Auxiliares del servicio de Nutrición.</p> <p>Objetivos: Al finalizar la sesión educativa los auxiliares serán capaces de:</p> <p>Objetivo cognoscitivo: Aseo personal antes y durante la preparación de alimentos y el constante de su uniforme institucional.</p> <p>Objetivo procedimental: Vestirse con uniforme correcto.</p> <p>Objetivo Valorativo: Valorar la importancia de una adecuada presentación personal antes y durante la manipulación del alimento.</p>	<p>Se realizara un sociodrama: “Se me olvida usar mis implementos de trabajo”. (5 min) (Grabado y pasado en video).</p>	<p>Se mostrara de diversas imágenes de diferentes tipos de trabajadores, los cuales usan adecuadamente sus implementos de trabajo (uniforme) constantemente:</p> <p>Militares.</p> <p>Albañil de construcción.</p> <p>Pintores de edificio.</p> <p>Soldador.</p>	<p>Se usara el retroproyector dando los principales mensajes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adecuado lavado de manos. • Limpieza del cuerpo y del manipulador. • Vestimenta adecuada del manipulador. • Enfermedades que podemos prevenir a nuestros pacientes. 	<p>Se escogerá a 3 voluntarios para que mencionen 2 prácticas inadecuadas de higiene y presentación personal.</p>	<p>Se repartirá 1 papelote para cada grupo de 5 personas se comprometan a aplicar en nociones básicas de higiene del personal manipulador de alimentos.</p>

Tema: Conservación, almacenamiento y compra.

Responsable: Nut. Carlos Lazo Gómez

ANALISIS	ATENCION	MOTIVACION	MENSAJE	EJERCICIO	EVALUACION
<p>Problema: Inadecuada conservación y protección de los alimentos.</p> <p>Audiencia: Auxiliares del servicio de Nutrición.</p> <p>Objetivos: Al finalizar la sesión educativa los auxiliares de Nutrición serán capaces de:</p> <p>Objetivo cognoscitivo: Almacenar adecuadamente sus alimentos, y verificar el estado de caducidad de los mismos.</p> <p>Objetivo procedimental: Guardar los alimentos en recipientes limpios y con tapa.</p> <p>Objetivo Valorativo: Ofrecer alimentos seguros y prevenir enfermedades.</p>	<p>Se comenzará con un video relacionado a inadecuada hábitos de conservación, almacenamiento y compra. Se mostrara luego un producto vencido y se les preguntara, previo saludo, quien tiene el valor de botarlo al tacho de basura.</p>	<p>Se invitará a los auxiliares que respondan las siguientes preguntas:</p> <p>¿Conviene examinar los alimentos para comprobar su frescura?</p> <p>¿Es importante tirar los alimentos caducados?</p> <p>¿La carne cocinada puede dejarse a temperatura ambiente para que se enfrié antes de meterla en el refrigerador?</p> <p>¿Los alimentos cocinados debería mantenerse muy calientes antes de servirse?</p> <p>¿Las BPM no comprenden prácticas orientadas a proteger al público consumidor?</p>	<p>Se usará el proyector y se abordará los temas, llamando a la reflexión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factores que contamina los alimentos. • Técnicas para conservar cada tipo de alimento. • Lugares adecuados de conservación de alimentos. • Selección de alimentos frescos. 	<p>Se escogerá a 2 voluntarios para que decidan que alimentos de los que se presentara como hacer para conservarlo.</p> <p>Cerca al fuego. Cerca al sol. Dentro de la refrigeradora</p>	<p>Se repartirá a cada grupo de 5: Para decir que digan 3 causas para que un alimentos este mal conservado, almacenado o mal comprado al ingresar al servicio.</p>

Tema: Preparación y servicio de alimentos.

Responsable: Nut. Carlos Lazo Gómez

ANALISIS	ATENCION	MOTIVACION	MENSAJE	EJERCICIO	EVALUACION
<p>Problema: Inadecuada preparación y servicio de alimentos.</p> <p>Audiencia: Auxiliares del servicio de Nutrición.</p> <p>Objetivos: Al finalizar la sesión educativa las madres serán capaces de:</p> <p>Objetivo cognoscitivo: Identificar los problemas de inadecuada preparación y servicio de alimentos.</p> <p>Objetivo procedimental: Identificar actitudes que provocan una inadecuada preparación de alimentos, así como el servicio de los mismos.</p> <p>Objetivo Valorativo: Valorar la importancia de la adecuada preparación y servicio de alimentos</p>	<p>Mostrar maquetas cuadradas de colores: Rojo. Azul. Blanco. Amarillo.</p> <p>¿Qué les hace recordar esto?</p>	<p>Sociodrama: (grabado y pasado en retroproyector).</p> <p>Caso 1. Auxiliares de producción limpiando sus utensilios durante la preparación.</p> <p>Caso 2. Auxiliares de producción no limpiando sus utensilios durante la preparación.</p>	<p>Se usará el retroproyector dando los siguientes mensajes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alimentación cruzada: Uso de tablas y cuchillos para cada tipo de alimento. • Limpieza constante del área de trabajo. • Separación de alimentos crudos y cocidos. • Durante el servicio debo mantener la inocuidad. 	<p>Se escogerá a 1 persona para que usen la frase: Vale la pena.....Y le derivara a su compañero para con nombre, para que él diga la frase: Vale la pena... así sucesivamente hasta 5 personas.</p>	<p>Ronda de preguntas:</p> <p>Importancia de la adecuada preparación de alimentos.</p> <p>Importancia de la adecuada servida de alimentos.</p>

¿Cómo y cuándo lavar las manos?

Siempre debes lavar tus manos con agua caliente y jabón, frotándolas bien



PROGRAMA

EDUCATIVO

BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN



Servicio de Nutrición: Unidad Productora de Nutrición

Nociones Básicas de Higiene

Facilitador: ND Carlos Lazo Gómez

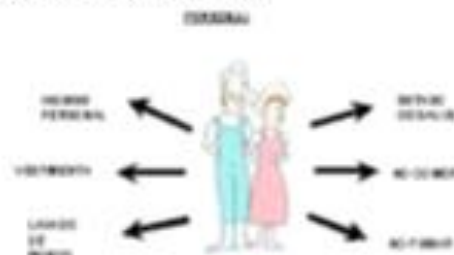
Enero 2018

¿Qué es un manipulador de alimentos?

Manipulador de alimentos: Toda persona que manipule directamente alimentos envasados o no envasados, equipo y utensilios utilizados para los alimentos, o superficies que entren en contacto con los alimentos y que se espera, por tanto, cumpla con los requerimientos de higiene de los alimentos.



Higiene de personal



Estado de Salud

Cualquier persona que se encuentre en esas condiciones deberá informar inmediatamente a la dirección sobre la enfermedad o los síntomas.

Un manipulador de alimentos deberá someterse a examen médico si así lo indican las razones clínicas o epidemiológicas.



Aseo del Personal

Quienes manipulan los alimentos deberán mantener un grado elevado de aseo personal y, cuando proceda, llevar ropa protectora, cubrecabeza y calzado adecuados.



Peligros Alimentarios

Un alimento inseguro es usualmente el resultado de la contaminación, la cual es la presencia de sustancias dañinas en el alimento.

Se considera que la totalidad de peligros se puede agrupar en tres grandes grupos:

- Físicos:** presencia de algún objeto o cuerpo extraño en el alimento: vidrios, restos de vidrio, etc.
- Químicos:** contaminación del alimento con compuestos químicos, como insecticidas, detergentes, etc.
- Biológicos:** presencia de microorganismos patógenos o sus toxinas en cantidades que exceden a lo aceptable.



Inocuidad de los Alimentos

Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso al que se destinan.

Codex Alimentarius, 2003



ETA: Enfermedad Transmitida por alimentos

Es causada por consumir cualquier alimento contaminado.



Cocinar completamente los alimentos

Cocina completamente los alimentos, especialmente las carnes, pollos, huevos y pescados



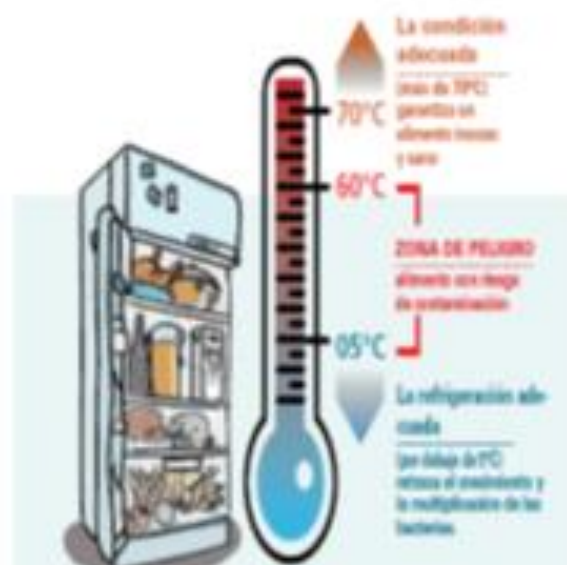
Herve los alimentos como sopas y guisos para asegurarte que alcancen 70°C.

Para las carnes rojas y pollos cuida que los jugos sean claros y no rosados.

Es recomendable el uso de termómetros.

Recalienta completamente la comida cocinada. Asegúrate que su interior alcance los 70°C.

Mantener los alimentos a temperaturas adecuadas



No descongeles los alimentos a temperatura ambiente.

Mantén la comida bien caliente (alrededor de los 60°C).

Refrigera lo más pronto posible los alimentos cocinados y los perecederos (preferiblemente bajo los 5°C).

No dejes alimentos cocidos a temperatura ambiente por más de 2 horas.

PROGRAMA

EDUCATIVO

BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN



Servicio de Nutrición: Unidad Productora de Nutrición

Nociones Conservación, Almacenamiento y Compra

Facilitador: ND Carlos Lazo Gómez

Enero 2018

Separa los alimentos crudos de los cocidos

Evita la contaminación cruzada!

Los alimentos crudos pueden estar contaminados con bacterias, y trasladarse a los alimentos cocidos o listos para comer.



Separa siempre los alimentos crudos como pollos, carnes y pescados, de los cocinados y de los listos para comer.

Conserva los alimentos en recipientes separados para evitar el contacto entre crudos y cocidos.

Usa equipos y utensilios diferentes, como cuchillas o tablas de cortar, para manipular alimentos crudos y cocidos.

PROGRAMA

EDUCATIVO

BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN



Servicio de Nutrición: Unidad
Productora de Nutrición

Preparación y servicio de alimentos

Facilitador: ND Carlos Lazo Gómez

Enero 2018

Aseo Personal

- ✓ antes de comenzar las actividades de manipulación de alimentos;
- ✓ inmediatamente después de hacer uso del retrete; y
- ✓ después de manipular alimentos sin elaborar o cualquier material contaminado, en caso de que éstos puedan contaminar otros productos alimenticios; cuando proceda, deberán evitar manipular alimentos listos para el consumo.



|

Contaminación Cruzada



Hábitos en un manipulador de alimentos

Hábitos deseables

1. Lavar prolijamente utensilios y superficies de preparación antes y después de manipular alimentos.
2. Lavar prolijamente vajillas y cubiertos antes de usarlos para servir alimentos.
3. Utilizar siempre jabón y agua limpia.
4. Tomar platos, cubiertos y fuentes por los bordes, cubiertos por el mango, vasos por el fondo y tallas por el mango.



Mantener limpias superficies REDUCE riesgo de la enfermedad

3. Mantenimiento y saneamiento de las instalaciones

- Aplicar sistemas de control eficaces para asegurar la producción de alimentos inocuos y aptos para el consumo humano.
- Actividades de mantenimiento y limpieza
- Procedimientos y métodos de limpieza
- Programa de limpieza y desinfección
- Tratamiento de los desechos
- Eficacia de la vigilancia



Anexo 8. Evidencias Fotográficas

Presentación del Programa Educativo



Inicio de Sesiones Educativas



Evaluaciones Pre y Post Test



Premiación a los participantes





Acta de Aprobación de originalidad de Tesis

Yo, Flor de María Sánchez Aguirre, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima Norte, revisor de la tesis titulada **“Programa educativo de higiene alimentaria en el conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimentos a auxiliares de nutrición del hospital Essalud IV, Lima 2017”** del (de la) estudiante **Carlos Alberto Lazo Gómez** constato que la investigación tiene un índice de similitud de 24% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito(a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituye plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 10 de marzo del 2018

Firma


Flor de María Sánchez Aguirre

DNI: 09104533

Feedback Studio - Google Chrome

Es seguro | <https://ev.turnitin.com/app/carta/es/?u=1049019839&lang=es&o=930061884&ts=3>

feedback studio Tesis_Final_1.docx /25



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Programa educativo de higiene alimentaria en el conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimentos a auxiliares de nutrición del hospital Essalud IV, Lima 2017

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Gestión de Servicios de la Salud

AUTOR:
Br. Lazo Gomez Carlos Alberto

ASESORA:
Dra. Flor de María Sánchez Aguirre

SECCIÓN:
Ciencias Médicas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Calidad de las Prestaciones Asistenciales

LIMA-PERÚ

Resumen de coincidencias

24 %

Se están viendo fuentes estándar

[Ver fuentes en inglés \(Beta\)](#)

Coincidencias

24	1	capriannapizzeria.blog...	1 %
	2	www.cancerinfantilat...	1 %
	3	infoturismologia.files...	1 %
	4	www.aseanlawassocia...	1 %
	5	www.infoandujar.com	<1 %
	6	sabet.ucv.ve	<1 %
	7	macscasimiro.blogspot...	<1 %



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

LAZO GOMEZ CARLOS ALBERTO
D.N.I. : 10163802
Domicilio : Calle 33 No 139 Urb Tupac Amaru Independencia
Teléfono : Fijo : 5244723 Móvil : 949073660
E-mail : clazog-79@yahoo.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

☐ Tesis de Pregrado

Facultad :
Escuela :
Carrera :
Título :

☐ Tesis de Posgrado

☒ Maestría

Grado :

Mención :

MAESTRO

GESTION DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

☐ Doctorado

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

LAZO GOMEZ CARLOS ALBERTO

Título de la tesis:

PROGRAMA EDUCATIVO DE HIGIENE ALIMENTARIA EN EL CONOCIMIENTO
DE BUENAS PRACTICAS DE MANIPULACION DE ALIMENTOS A AUXILIARES
DE NUTRICION DEL HOSPITAL ESSALUD IV, LIMA 2017

Año de publicación : 2018

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma :

Fecha :

30-05-18

Flor de
María Sánchez

811-18



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FORMATO DE SOLICITUD

SOLICITA:

Visto Bueno
Empastado

Visto Bueno
LA Tesis
Flor de María Sánchez

ESCUELA DE POSGRADO

Carlos Alberto Lazo Gómez

(Nombres y apellidos del solicitante)

con DNI N°

10163802

(Número de DNI)

domiciliado (a) en

Calle 33 No 139 Urb. Tipac Amaru, Independencia, Lima-Lima

(Calle / Urb. / No. / Distrito / Provincia / Región)

ante Ud. con el debido respeto expongo lo siguiente:

Que en mi condición de alumno de la promoción: 2014-11

(Promoción)

del programa:

Maestría en Gestión

(Nombre del programa)

de Servicios de la Salud

identificado con el código de matrícula N°

600014053

(Código de alumno)

de la Escuela de Posgrado, recorro a su honorable despacho para solicitarle lo siguiente:

El visto bueno de empastado para la obtención
del título de Maestro

Por lo expuesto, la Escuela de Posgrado a quien corresponde se me atienda mi petición por ser de justicia.



Lima 18 de Mayo de 2018

(Firma del solicitante)

Documentos que adjunto:

- Tesis anotada
- Copia sustentación de tesis
- Copia de dictamen sustentación tesis
- Copia acta originalidad

Cualquier consulta por favor comunicarse conmigo al:

Teléfono: 944073649

Email: clazog.79@yahoo.com